أسس
علم النفس العام



دكتور طلعت منصور
دكتور أنور الشرقاوى
دكتور عادل عز الدين
دكتور فاروق أبو عوف



مكتبة الأنجلو المصرية

أسس علم النفس العام

تأليف

دكتور طلعت منصور　　　　دكتور أنور الشرقاوي

دكتور عادل عز الدين　　　　دكتور فاروق أبو عوف



مكتبة الأنجلو المصرية

بطاقة فهرسة

فهرسة أثناء النشر إعداد الهيئة المصرية العامة لدار الكتب

والوثائق القومية ، إدارة الشئون الفنية .

اسس علم النفس العام ، تأليف : طلعت منصور،انور الشرقاوى

عادل عز الدين ، فاروق ابو عوف

القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ٢٠١١.

٥٣٦ ص ، ١٧× ٢٤ سم

١ـ علم النفس

أ ـ العنوان

رقم الإيداع : ٤٧٩٩

ردمك :٩٧٧ـ٢٦ـ٠٨١٩ـ٥

المطبعة :محمد عبد الكريم حسان

تصميم الغلاف : ماستر جرافيك

الناشر : مكتبة الانجلو المصرية

١٦٥ شارع محمد فريد

القاهرة ــ جمهورية مصر العربية

ت : ٢٣٩١٤٣٣٧ (٢٠٢) ؛ فـ : ٢٣٩٥٧٦٤٣ (٢٠٢)

E-mail : angloebs@anglo-egyptian.com
Website : www.anglo-egyptian.com

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم الكتاب

يمثل الكتاب الحالي البرنامج الأساسي لدارسي علم النفس العام في التخصصات والميادين المختلفة التي تستلزم دراسة نفسية بشكل أو بآخر . وهو كتاب ينفرد بعدة مزايا :

أولاً – يغطي الكتاب الموضوعات الأساسية في ميدان علم النفس العام – ماهية علم النفس وأهميته ، وتاريخه ، وطرق البحث فيه ، ومحددات النشاط النفسي، والدوافع والانفعالات والعواطف ، والعمليات العقلية المعرفية كالإحساس والإدراك والتفكير والكلام والذاكرة، والتعلم، والذكاء والفروق الفردية ، والشخصية ، والقياس النفسي. وهي موضوعات تقدم للدارس المفاهيم والتصورات والنظريات الأساسية في علم النفس وما تقوم عليه من بيانات تجريبية .

ثانياً – ولا يقف الكتاب عند حد تقديم المستوى الأدنى من «المعرفة السيكولوجية» ، ولكنه ينقل الدارس باستمرار إلى التبصر بقضايا علم النفس ومشكلاته، النظرية والمنهجية ، وما يسندها من بحوث وتجارب قد تتفق في بعض الأحيان أو تختلف في أحيان أخرى . ومن ثم إذا كان الكتاب الحالي يزود الطالب بخلفية طيبة في علم النفس ، إلا أنه ينقله في نفس الوقت إلى مستوى أعلى من تناول واستيعاب موضوعات علم النفس ، ويكون فيه المهارات اللازمة للاستمرار في التخصص أو الدراسة في العلوم النفسية وتطبيقاتها في الميادين المختلفة .

ثالثاً – والكتاب الحالي في عرضه لموضوعاته يحاول أن ينفذ إلى العالم الداخلي لدارسي علم النفس ، وأن يلمس شغاف نفسه بمعرفته لنفسه وللآخرين . لذا يشعر القارىء بتناغم الموضوعات والمفاهيم المختلفة مع حياته النفسية، كما يحسها ويدركها في نفسه وفي علاقاتها بالآخرين وفي مواقف الحياة المختلفة .

فمن الأهداف الأساسية للكتاب الحالي ليس مجرد تقديم «المعرفة» الأساسية

بعلم النفس ، وإنما أيضاً بناء « الحس النفسي» في دارسي علم النفس حتى يمكن أن يفيدوا من منجزات هذا العلم في ترقية مواقع عملهم وإنتاجهم وترشيد علاقاتهم مع أنفسهم ومع الآخرين .

رابعاً - والكتاب غني بالكثير من فنيات علم النفس . ففي عرض موضوعاته يتضمن نماذج التصميمات العلمية ، النظرية والتجريبية ، في بحث قضايا علم النفس، ويبين كيف أن المفاهيم السيكولوجية نتاج بحوث علمية رصينة ، وليس نتاج النظر والتأمل كما قد يشيع عن علم النفس . وقد حرصنا لذلك على أن تكون هذه المفاهيم واضحة في ذهن الدارس وكيف استقرت في هذا العلم . ولعل هذا هو ما قد دفعنا أيضا إلى إفراد جزء خاص في نهاية الكتاب ليكون بمثابة قاموس إنجليزي عربي يقدم المصطلحات الأساسية بالإنجليزية وما يقابلها بالعربية، ثم يقدم أيضا تعريفا للمصطلح كما يجري استخدامه في علم النفس . والكتاب أيضا مزود برسوم إيضاحية تساعد على تقريب المبادىء والقوانين النفسية إلى ذهن القارىء . وترد في نهاية كل فصل قائمة بالمراجع الأساسية التي اعتمدنا عليها والتي يمكن الدارس الرجوع إليها والتعمق فيها .

خامساً - ولعل مما أدى إلى تجمع هذه المزايا وغيرها في الكتاب الحالي تنوع تخصصات وخبرات مؤلفيه من ناحية ، وما كان ولا يزال يربطهم من علاقات وطيدة منذ سنوات طويلة من ناحية أخرى . فلم يقم تأليف هذا الكتاب على مجرد تآلف علمي ، وإنما أساسا وبالدرجة الأولى على تآلف نفسي قوامه المحبة والعمل بروح الفريق ، وهي مقومات نفسية لازمة لعلماء النفس إذا كان لهم أن يقدموا شيئاً أصيلا متسقا مع ما ينادون به . ومن هنا جاء تأليف الكتاب الحالي على أساس من التفاضل والتكامل : تفاضل بتنوع التخصص والخبرة بين مؤلفيه ، وتكامل بروح الزمالة والأخوة التي تضفي على العمل العلمي إشراقا وسموا وخاصة في مجال دراسة النفس .

بهذه المزايا جاء الكتاب الحالي ليفيد الدارس العربي لعلم النفس وفي ميادين التخصص والعمل المختلفة - في التربية والخدمة الاجتماعية والتجارة والاقتصاد

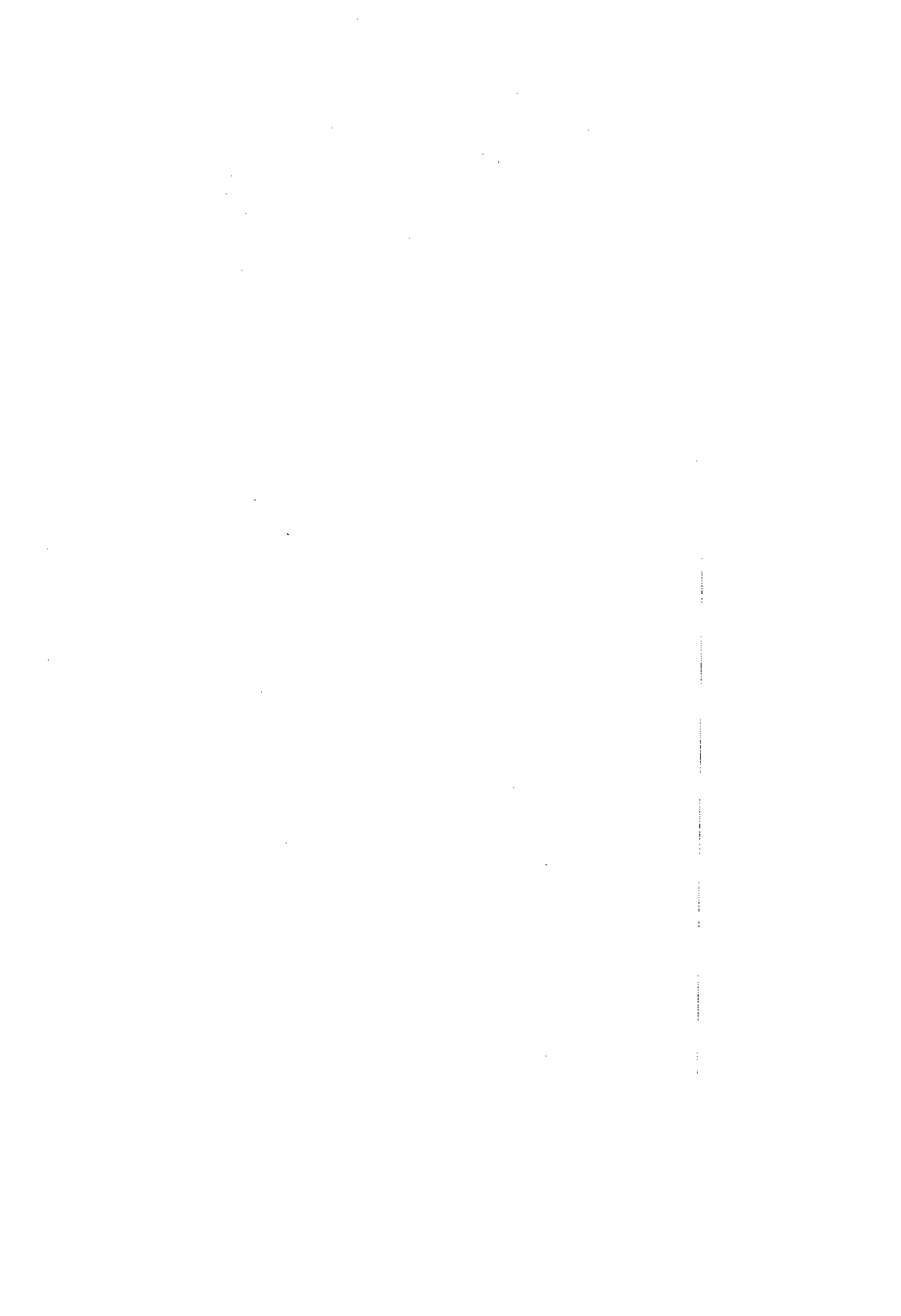
والطب والتمريض وغير ذلك من المجالات التي تستلزم بصيرة بأسس علم النفس .

وأخيرا نرجو من الله سبحانه وتعالى أن نكون قد وفقنا في تقديم هذا العمل ، وأن يكون في هذا الكتاب الفائدة التي ننشدها لأبنائنا الطلاب ولإخوتنا الزملاء في ميدان الدراسات النفسية .

القاهرة : مصر الجديدة

في مايو ٢٠١٠

المؤلفون



(١)

الفصل الأول

علم النفس

موضوعه .. أهميته .. ميادينه

لماذا علم النفس

الفصل الأول

علم النفس : موضوعه .. أهميته .. ميادينه

لماذا علم النفس ؟

تدفع الثورة العلمية - التكنولوجية ، التي يعيشها المجتمع الإنساني في القرن العشرين وفي الربع الأخير منه خاصة ، بقضايا علم النفس إلى المحل الأول بين غيرها من القضايا الاجتماعية والاقتصادية .

هذه الحقيقة يعيها علماء النفس والطب النفسي . فهم - بتطويرهم لفروع علم النفس ، أو بتعبير أدق بتطويرهم للعلوم النفسية : علم النفس الصناعي ، والإنتاجي ، والإداري ، والحربي ، والجوي ، والفضائي ، والفسيولوجي ، ناهيك عن علم النفس التربوي أو الاجتماعي أو الإكلينيكي أو الطبي - يدركون أنهم لايستطيعون حل أدق مشكلاتهم إلا إذا وضعوا العامل الإنساني في الاعتبار الأول . بقول آخر ، حيثما يوجد الإنسان في أي موقع في هذا الوجود ، لابد أن يكون هناك اعتبار العوامل النفسية ، وبالتالي لابد أن تبرز قيمة الدراسات النفسية إلى المقام الأول .

فالتقدم الحضاري يستند إلى بعدين متكاملين : البعد المادي ، والبعد الإنساني ، وما يتم بين هذين البعدين من تفاعل خلاق موصول . ورغم ما للبعد المادي (الظروف والإمكانات الطبيعية وموارد الثروة الجغرافية وغير ذلك) من أهمية كبيرة ، إلا أن الإنسان هو الذي يستخدم هذه الموارد ويجعل منها وسائل ومصادر لحياته ولرفاهته ، ويحيلها إلى تقدم ومدنية .

فالإنسان الذي يتفاعل مع هذا الوجود بمكوناته المختلفة هو تكوين نفسي ، هو شخصية تتميز وتنفرد بخصائص معينة ، وتحقق ذاتها في العمل والإنتاج وفي نظام العلاقات الاجتماعية المختلفة ، وتستخدم ما لديها من قدرات وطاقات في التفاعل مع هذا العالم والارتقاء به .

الإنسان (الشخصية) هو محور العمل .. الإنتاج .. الاقتصاد .. الإدارة ..

السياسة .. الحرب .. العلم .. الفن .. وهو محورها بما يتمتع به من قدرات وخصائص نفسية ، وما يكمن وراء تغيير هذا الوجود من طاقة نفسية وجهد دافعي وقوة إبداعية هو إمكانات ينفرد بها الإنسان في عملية تكوينه وبنائه .

ولذا ، لم يكن بمستغرب أن تتغلغل قوانين علم النفس وتنساب في قطاعات الحياة المختلفة . بل وقد أصبح علم النفس – بقوانينه وطرقه وأساليبه – دالة لمستوى التقدم الحضاري في عالمنا المعاصر .

موضوع علم النفس

يمكننا أن نتبصر بماهية علم النفس إذا وقفنا على مايهتم علماء النفس به – ما الذي فعلوه وما الذي يفعلونه . ومن يتصفح بضعة كتب في علم النفس يجد أن علماء النفس درسوا جوانب كثيرة من «السلوك» .

ومن الطبيعي ، داخل هذا الميدان الواسع ، أن تختلف اهتمامات علماء النفس . فبعضهم قد يهتم بالقضايا النظرية للتعلم أو بالمشكلات التطبيقية مثل كيف يتعلم الطفل القراءة، ولماذا ينسى الفرد ماتعلمه، وما أفضل الطرق لاكتساب المهارات ولتعلم لغة جديدة أو التخلص من عادات سيئة ، وغير ذلك . ويهدف المتخصص في دراسة الإدراك إلى أن يعرف كيف نحكم على أشياء بأنها ذات حجم نسبي ، وكيف ندرك سرعة الأجسام المتحركة ، وكيف نكون من الإشارات المختلفة صورا عقلية ذات معنى . ويسعى عالم النفس التطبيقي إلى أن يكشف إلى أي حد يختلف الناس في الذكاء والاستعدادات والشخصية . ويبحث عالم النفس الإكلينيكي في تاريخ حياة الشخص وفي قدراته وخصائصه وفي تفاعل كل ذلك مع المؤثرات الاجتماعية المختلفة ؛ بهدف تحسين توافقه الانفعالي والاجتماعي . ويحاول عالم النفس الاجتماعي أن يفهم السلوك الجماعي – أن يكتشف ديناميات الجماعة والقيادة ، وأن يحدد اتجاهات أفراد المجتمع والرأي العام ، وغير ذلك .

ورغم اختلاف اهتماماتهم الخاصة ، إلا أن علماء النفس يتفقون عامة على

دراسة السلوك الإنساني -- لماذا يفعل الناس مايفعلونه . ويتضح تعريف علم النفس على أنه علم دراسة السلوك من مصطلح «علم النفس» Psychology ذاته . فهو مشتق من الكلمتين اليونانيتين : Psyche وتعني الروح أو العقل أو الذات ، logos وتعني العلم أو الدراسة . وبالتالي يكون علم النفس هو دراسة الذات كما تكشف عن نفسها في الأداء والعمل والنشاط -- أي في السلوك .

ولكن لايزال موضوع علم النفس موضع خلاف وجدل بين علماء النفس – فمنهم من يرى أنه يدرس الظاهر المرئي من السلوك ، بينما يرى آخرون أنه يدرس الباطن الخفي منه .

ومع ذلك يدور موضوع علم النفس بصفة عامة حول دراسة الظواهر النفسية كما تتمثل في السلوك الإنساني المتعدد الجوانب والعمليات المختلفة التي تتضح فيه كالتفكير والانفعال والتذكر والتعلم وغير ذلك . كما توجد أساليب مختلفة للسلوك تميز كل فرد منا وتناسب الموقف الذي يوجد فيه . وبذلك أصبح علم النفس يختص بالبحث في الظواهر النفسية التي تبدو في سلوكنا اليومي . وهو يدرس الإنسان ككائن اجتماعي محكوم في تشكله وتكوينه وفي تغيره وتقدمه بالوسط الذي يعيش فيه ، فالإنسان يدرك وينفعل ويتصرف ويؤثر ويتأثر بالبيئة .

السلوك :

إذا كان السلوك هو موضوع علم النفس ، فإن هناك صعوبات تعترض علم النفس في دراسته ، فالظواهر السلوكية ذاتية أي ترتبط بنا ، وغير مباشرة ، ومعقدة .

ويدرس علم النفس السلوك باعتباره متغيرا تابعا للزمن ، أي للعمر ومراحل النمو . فمثلا ، ملاحظة مراحل النمو والمظاهر السلوكية المختلفة فيها أوصلتنا إلى قوانين عامة كثيرة ، مثل أن السلوك يتجه في النمو من الكل إلى الجزء ومن العام إلى الخاص . فإدراك الطفل للأشياء مثلا يكون في البداية عاما غامضا ، ثم يتحدد ويتمايز فيما بعد .

والواقع أننا لكي نفهم على وجه التحديد ماهو السلوك لابد أن نعرف أن الكائن

الحي منذ ولادته تبدأ بينه وبين البيئة التي يعيش فيها صلة ديناميكية ، فيؤثر كل منها في الآخر ويتأثر به . فلكي يعيش أي كائن حي لابد أن يدخل مع البيئة المحيطة في علاقة ديناميكية مستمرة .

هذه العلاقة التي تقوم بين الكائن الحي وبيئته الخارجية تجعله في حالة مستمرة من النشاط ، ومجموع هذا النشاط الذي يصدر من الكائن الحي هو ما نسميه بالسلوك – فمن تقلصات في المعدة ، إلى حركات في العضلات ، إلى تناول للطعام وذهاب للسينما ، إلى قراءة كتاب وحل مشكلات عقلية - كل هذه ألوان من النشاط تصدر من الكائن الحي وهو ما نسميه بالسلوك .

والسلوك بذلك نشاط كلي ينطوي على عمليات جزئية وحركات وأداءات جزئية تفصيلية . وما يعنينا من السلوك أساسا ليس هو الحركات والتفصيلات الجزئية ولكنه النشاط الكلي مثل الذهاب إلى الكلية أو السينما أو إلقاء محاضرة أو تناول طعام . وليس معنى هذا أننا لانهتم بالنشاط الجزئي ، فهناك حالات لابد أن نتناول النشاط الجزئي فيها بالتحليل حتى نعرف تفصيلاته الدقيقة وندرسها بغرض الحصول على فائدة معينة . ففي حالة الكتابة على الآلة الكاتبة مثلا نهتم بالحركات البسيطة للأصابع لكي نستطيع أن نوجه هذه الحركات أحسن وجهة في تعلم الآلة الكاتبة . يهمنا كذلك أن نحلل بعض العمليات في المصنع : ففي أداء معين مثل تركيب جهاز أو عمل آلة معينة ، يهمنا أن نعرف الحركات الجزئية التي تتدخل في النشاط الكلي العامل وتؤلفه حتى نستطيع أن نوجه الحركات إلى الوجهة الصحيحة؛ فنزيد بذلك من الإنتاج عن طريق التقليل من آثار التعب التي قد تترتب على الحركات الخاطئة أو الزائدة .

والسلوك كنشاط كلي مركب يتضمن ثلاثة جوانب نستطيع أن نميزها فيه :

١ - **جانب معرفي** : ندرك ما حولنا من مظاهر وأحداث مختلفة ، نتفاعل برموز ومعان معينة . أنت تدرك الآن أنك جالس تقرأ هذه الصفحات ، وإذا فكرت في مستقبلك استطعت أن تصل إلى تحديد معالم طريقك وأهدافك في الحياة . هذا التحديد

أو التصور أو التفكير في مستقبلك هو عمليات معرفية . والطفل الصغير يميز بين أبيه وغيره من الأشخاص ، ويستطيع التفرقة بين الساخن وغير الساخن . فالإدراك والتمييز والتصور والتخيل والتفكير والتذكر والتعبير الرمزي اللغوي وغيرها هي الجانب المعرفي في السلوك .

٢ - جانب حركي : كالاستجابة الحركية لتعليمات أو تنبيهات لفظية معينة مثل الاستجابة لإشارة المرور بالمشي أو التوقف ، وكالكتابة على الآلة الكاتبة أو ركوب دراجة أو العزف على البيانو وغير ذلك . في عملية الكتابة لأبيات من الشعر يتمثل الجانب المعرفي في إدراك معنى الكلمات ، والجانب الحركي في حسن الكتابة والسرعة واختيار شكل معين للكلمات .

٣ - جانب انفعالي : وهو الحالة الانفعالية التي تصاحب السلوك . فالميل إلى موضوع والتحمس له والإقبال عليه يمثل محركات ومنشطات للسلوك ، كما أن الشعور بالارتياح أو عدم الارتياح حيال موضوع السلوك يؤثر في تدعيم السلوك أو انطفاء استجابته .

تتضمن بنية السلوك إذن جوانب ثلاثة : إدراكية معرفية ، حركية إجرائية ، انفعالية وجدانية . هذه الجوانب تعمل في وحدة كلية متكاملة .

فالسلوك خبرة لاتتجزأ ، وإن كنا نستطيع أن نتبين فيه بالتحليل هذه النواحي الثلاث . وإذا كانت بعض المظاهر السلوكية أو بعض أحداث السلوك تتميز في ناحية على الأخرى وتصبح أكثر وزناً وأهمية من غيرها ، فليس معنى هذا أن الناحيتين الأخريين قد انعدمتا . فعلى سبيل المثال ، عندما يثيرك شخص بكلمة مهينة فإنك تغضب وتنفعل ، وهذا المظهر الوجداني تغلب على سلوكك في هذه الحالة . ولكن ما كان لك أن تغضب لولا أنك تعي أن هذه الكلمة معيبة ، أي لولا أنك قد أدركت لها معنى . في هذه الحالة أنت تخبر انفعال الغضب بناء على معرفة لمعنى الموقف . وفي غضبك قد تتضح أسارير وجهك بشكل معين ، ويظهر بصورة اهتزاز وحركة . وهذا مظهر حركي ولكنه أيضاً أقل أهمية في هذا الموقف ، من خبرة الانفعال نفسها .

وإذا كنا نركز اهتمامنا على ناحية من نواحي السلوك أو نحاول عزل هذه الناحية عن النواحي الأخرى من أجل الدراسة العلمية ، فليس معنى هذا أن هناك خبرة سلوكية لاتضم النواحي الثلاث التي ذكرناها . فمن أهم خصائص السلوك أيضا أنه عملية دينامية ، أي قابلة للتعديل والتغيير والتكيف والنمو بناء على مايقع على الكائن الحي من مؤثرات خارجية، أو مايتعرض له من آثار مترتبة على هذا السلوك .

تعريف علم النفس :

يتضح مما سبق أن علماء النفس يهتمون بدراسة بعض أنواع النشاط أو السلوك مثل الإدراك ، دوافع السلوك ، الانفعالات ، النضج ، التعلم ، التذكر والنسيان ، التمثيل والتفكير ، الشخصية ، الفروق الفردية . أي أن علم النفس يعنى بدراسة جميع أنواع السلوك الإنساني في جميع مراحل حياة الإنسان المختلفة ، وبتكشف القوانين والمبادىء العامة التي تحكم هذا السلوك وتوجهه ، وتنسيق هذه القوانين والمبادىء والحقائق في نظام معرفي متكامل . وبالتالي إذا أردنا أن نضع تعريفا عاماً لعلم النفس قلنا إنه الدراسة العلمية لسلوك الإنسان ولتوافقه مع البيئة .

ونذكر في تعريفنا «الدراسة العلمية» لنؤكد أهمية تطبيق مناهج البحث العلمي في دراسات علم النفس . ونقصد «بالسلوك» جميع أنواع النشاط الذي يصدر عن الإنسان . والسلوك خاصة أولية في الكائن الحي؛ يمكن التوحيد بينها وبين الحياة نفسها تقريباً . ويبدو هذا التوحد بين السلوك والحياة في نظرتنا العادية للأشياء والكائنات من حولنا . فأي شيء يتحرك حركة «إيجابية» يقول إنه «حي» وخاصة إذا كانت حركته هذه موجهة ، أو كانت تحدث تأثيراً أو تغييرا في البيئة المحيطة .

والسلوك بذلك هو عبارة عن ذلك النشاط الذي يصدر من الكائن الحي كنتيجة لتفاعله مع ظروف بيئية معينة . ويتمثل ذلك في محاولاته المتكررة للتعديل والتغيير والتحسين في هذه الظروف حتى تتناسب مع مقتضيات حياته ، وحتى يتحقق له البقاء ولجنسه الاستمرار . والسلوك بحكم هذا التعريف، لايخرج عن كونه ظاهرة طبيعية كأي ظاهرة طبيعية أخرى . وعلى ذلك فلا مجال للكلام بصدد الظواهر

السيكولوجية عن «الشعور الباطني» أو عن «أغوار النفس» أو عن «أعماق اللاشعور» مالم تترجم هذه الألفاظ جميعا بما يجعلها ظاهرة قابلة للملاحظة .

ويلاحظ أن مفهوم السلوك هنا غير مفهومه في اللغة الدارجة التي تقصره على الأفعال الخارجية وحدها أو على المسلك الخلقي للشخص . فسلوك الإنسان لا يتأثر بتكوينه الداخلي فحسب، بل يخضع أيضا لتلك العوامل الخارجية المحيطة به؛ التي تتفاعل معه وتؤثر فيه .

السلوك الإنساني ، إذن، نشاط كلي مركب ، دينامي . وبالتالي يمكن أن نتناوله من أكثر من منظور :

النشاط العقلي كموضوع لعلم النفس : وهو تعريف يقدمه «جيلفورد» في كتابه «علم النفس العام» (١٩٧١ ، ص ٣٨) . «فالنشاط العقلي يتميز عن غيره من أشكال النشاط الأخرى بالحقيقة التالية : أنه ذلك النشاط الذي يحقق للفرد تكامله ووحدته ، كما يشير إلى التفاعل بين الفرد وبيئته» . ولايعني ذلك أن علم النفس يقصر دراسته على الجانب الراقي في الإنسان ، وهو الجانب العقلي ، وإنما يتناوله في حدته ، في تأثيره وتأثره ، بالجوانب الأخرى من بنية الإنسان ، وفي تفاعله مع العوامل الداخلية (الفسيولوجية) والخارجية (الاجتماعية الثقافية) . وهنا يكون من الأفضل أن نتناول السلوك كنشاط نفسي وليس كنشاط عقلي فحسب .

العمليات النفسية كموضوع لعلم النفس ، تهتم العلوم النفسية وتركز بصفة خاصة على الوظائف العقلية العليا : الإحساس ، الإدراك ، الانتباه ، الذاكرة ، التفكير، التصور والتخيل ، الكلام واللغة ، وعلى العمليات الانفعالية والدافعية المختلفة . وهذا هو جوهر الظاهرة النفسية ، ومضمون العمليات التي تكمن وراء السلوك .

الشخصية كموضوع لعلم النفس ، ويرتبط ذلك بالنظرة الكلية إلى التكوين النفسي للإنسان – أي مايتصف به من خصائص جسمية – تشريحية ،وخصائص عقلية – معرفية ، وخصائص انفعالية – عاطفية ، وخصائص اجتماعية ، وماتنتظم فيه هذه الخصائص من بنية مركبة تحدد «أسلوب حياة» الفرد وسلوكه في المواقف

الحياتية المختلفة .

ورغم هذا الاختلاف في تحديد موضوع علم النفس ، إلا أنه أقرب إلى التفاضل والتكامل في تحديد موضوعات الدراسة النشاط النفسي الكلي المركب ، كما أنه يعكس تعدد الاهتمامات المختلفة لعلماء النفس في عملهم ، أو بتعبير أدق في «العلوم النفسية» . فعلم النفس – كما يقرر عالم النفس الأمريكي «جيمس كاتل» – هو مايعنى علماء النفس بدراسته .

ومما تقدم يتضح أن علم النفس لايدرس «النفس» كما قد يفهم من كلمة «علم النفس» ، بل إنه يدرس الإنسان ككل ، كشخصية مركبة، كنشاط نفسي معقد تتضافر فيه عمليات ووظائف ومؤثرات متعددة .

والسؤال الآن : **هل يعتبر علم النفس ، وموضوعه السلوك ، علما ؟**

للإجابة على هذا السؤال يجب أن نحدد أولا ماهية العلم . وهل العلم موضوع أم طريقة؟ العلم نظام من المعرفة ، ولكن ليس أسرف من القول بأن العلم موضوع . والدليل على ذلك أننا نكتشف كل يوم علوما جديدة ، فبعد أن كانت الفلسفة هي علم العلوم وبعد أن كانت العلوم الموجودة في القرن الثامن عشر قاصرة على الطبيعة والكيمياء وبعض جوانب في علوم النبات والحيوان؛ أصبح لدينا ذخيرة ضخمة من العلوم . بل وأصبح من خصائص عالمنا المعاصر تكشف علوم وفروع أخرى تفتح آفاقاً جديدة باستمرار .

ويرى البعض أن العلم هو الكشف عن أوجه الاختلافات، بينما يرى آخرون أن العلم يبدأ بدراسة الحقائق الجزئية ، وينتهي بالقوانين العامة، وذلك لأن الحقائق الجزئية في ذاتها لا تكون علماً ، إنما ظواهر تدلنا على قانون عام من قوانين الطبيعة .

إذن فالحقائق الجزئية المعزولة وحدها لاتكون العلم طالما لم تتقرر العلاقة التي تربط بينها وبين وقائع أو ظاهرات أخرى . فهي تكون علما إذا انتظمت في جسم

متكامل من المعرفة . وبذلك فإن الذى يميز الموضوع العلمى هو المنهج الذى يربط الظاهرة بظواهر أخرى . إذن العلم هو ما اصطنع من منهج فى البحث . العلم طريقة تفكير وبحث أكثر منه طائفة من قوانين معينة وصلت إليها العلوم المختلفة، لأنه لو كان معنى العلم هو مجموعة القوانين التى بين أيدينا لكان العلم ثابتا جامدا لايقبل تغييرا أو تبديلاً فى هذه القوانين .

والعلم يهتم كما قلنا بالعمل على ضبط الظواهر التى يدرسها والتنبؤ بحدوثها، وذلك على أساس فهم هذه الظواهر فى طريقة حدوثها، والكشف عن أسباب ظهورها، والدقة فى التنبؤ بحدوث هذه الظواهر وأحكام ضبطها خير دليل على صحة هذا الفهم.

وعلم النفس ، بتحديده لموضوعه وهو السلوك النشط الكلى المركب الديناميى ، وباصطناعه للمنهج العلمى طريقة فى التفكير وأسلوبا البحث – نظام من المعرفة ، شأنه فى ذلك شأن أى علم من العلوم ، يتفق معها فى سعيه إلى تحقيق أهداف معينة.

أهداف علم النفس :

يهدف أى علم إلى ضبط الظواهر التى يدرسها والتنبؤ بحدوثها وفهم الظواهر فى طريقة حدوثها والكشف عن أسباب ظهورها . وهدف علم النفس هو الكشف عن هندسة النشاط البشرى الذى تيسر لنا حل كثير من المشاكل فى مجرى حياتنا التى تجعلنا نعيش حياة سعيدة فى بيوتنا ومطمئنين فى عملنا . إذن فهدف علم النفس هو الكشف عن أسس السلوك الإنسانى. وتتحقق الغاية من علم النفس ، وأى علم ، عن طريق أسس ثلاثة تمثل أهداف العلم (محمد عماد الدين إسماعيل، ١٩٦٢) ، وهى:

(١) الفهم . (٢) التنبؤ . (٣) الضبط .

الفهم :

إن أهم مايميز العلم كنشاط إنسانى أنه يهدف إلى كشف العلاقات التى تقوم

بين الظواهر المختلفة . والواقع أن كشف العلاقات والفهم شيء واحد .. ففهم الظاهرة معناه أننا نجد علاقة تربط بينها وبين الظواهر الأخرى . أما إذا لم نجد أى علاقة لها بأية ظاهرة أخرى فإنها تظل غامضة غير مفهومة أو غير معروفة. فالمعروفة أو الفهم لايتم إلا عن طريق اكتشاف العلاقات المختلفة بين المتغيرات موضوع الفهم أو المعرفة . فنحن نفهم معنى الأحداث فى ضوء مقدماتها أو الأحداث الأخرى التى تسبقها والظروف التى تحيط بها . ولنضرب لذلك مثلا ، فإذا ذهبت إلى منزلك فوجدت أثاثه متناثرا هنا وهناك ونظامه مضطربا على غير عهدك به، فإنك تحاول أن تفسر هذه الظاهرة بأن تربط بينها وبين دخول شخص غريب فى المنزل مثلا كسطو أو غير ذلك .

وإذا قلنا أيضاً على سبيل المثال : إن السبب فى سلوك شخص ما على نحو معين هو شعوره بالنقص أو رغبته الشديدة فى التفوق – فإننا لا نفيد شيئا من حيث التفسير ، إلا إذا ربطنا بين الشعور بالنقص أو الرغبة فى التفوق من ناحية وبين متغيرات مستقلة عن الشعور ذاته تعتبر مسئولة عن هاتين الظاهرتين من ناحية أخرى – كظروف التنشئة الاجتماعية عندما كان هذا الشخص طفلا صغيرا .

فالفهم إذن يتم بعملية الربط وإدراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها والأحداث التى تلازمها أو تسبقها . ويجب أن نفرق بين الفهم بهذا المعنى وبين مجرد وصف الظاهرة أو الانفعال بها أو التعجب منها – فالوصف والانفعال مهما دق التعبير عنهما ، والتعجب مهما كان رائعا – لايؤدون إلى مانقصده بالفهم؛ حيث لايربط الوصف أو الانفعال الظاهرة بالظواهر الأخرى التى تعتبر مسئولة عن وجودها.

وبهذا يتضح أن الظروف التى نبحث عنها لتفسير الظاهرة يجب أن تكون مستقلة عن الظاهرة نفسها . ففى هذه الحالة فقط يمكن أن يساعدنا التفسير على التنبؤ والضبط .

والمهم هنا أن نقرر أن الفهم كما يقصده العلم معناه البحث عن أحداث أو

ظواهر أو متغيرات يؤدى التغير المنتظم فيها إلى تغير معين فى الظاهرة . أو بمعنى آخر متغيرات تربطها بالظاهرة علاقة وظيفية .

التنبؤ :

معناه إمكانية انطباق القانون أو القاعدة العامة فى مواقف أخرى غير تلك التى نشأ فيها أصلا . أو بمعنى آخر تصور النتائج التى يمكن أن تترتب على استخدامنا المعلومات التى توصلنا إليها فى مواقف جديدة . فبناء على اكتشاف العلاقة بين الحرارة وتمدد الأجسام الصلبة نستطيع أن نتنبأ بأن قضيب السكة الحديد سوف يتقوس إذا مر عليه القطار ، ولم تكن هناك فراغات بين أجزائه بعضها وبعض .

وفى عملية التنبؤ نفترض وجود علاقة جديدة لانستطيع أن نتحقق من وجودها فعلا بناء على معلوماتنا السابقة وحدها .

فإذا فرضنا مثلا أننا فى ضوء معلوماتنا عن العلاقة بين الذكاء من ناحية وكل من التحصيل المدرسى والتكيف الاجتماعى فى المدرسة الابتدائية من ناحية أخرى، فقد نتنبأ بأن تقسيم التلاميذ إلى فصول بناء على تجانس نسب ذكائهم يساعد على تقدمهم فى تحصيلهم المدرسى وتكيفهم الاجتماعى . وقد يتضح مثل هذا التنبؤ فيما بعد أنه غير صحيح . وذلك أن التجانس فى الذكاء قد يوجد فروقاً كبيرة فى السن مما يساعد بدوره على سوء التكيف الاجتماعى . وبناء على ذلك يتضح أن التصنيف بناء على الذكاء يزيد من سوء التكيف الاجتماعى بدلا من أن يساعد على حسن التكيف، عندئذ لابد من مراجعة معلوماتنا الأولى أو فهمنا الأول عن الذكاء وعلاقته بالتكيف الاجتماعى فى ضوء المعلومات الجديدة التى حصلنا عليها بناء على ماقمنا به من تنبؤ. وعلى ذلك فإنه بغض النظر عما إذا كان تنبؤنا صحيحا أم غير صحيح ، فإن نتيجة تنبؤاتنا لها تأثير مباشر على فهمنا للمشكلة التى نحن بصددها .

وتعتبر عملية التحقيق جزءا من التنبؤ وتختبر صحة التنبؤ بخطوتين :

الخطوة الأولى : القيام بعملية استنتاج عقلى عن طريق الاستدلال .

الخطوة الثانية : هى خطوة التحقيق التجريبى، وهى أن نرى ما إذا كان استنتاجنا صحيحا أو لا .

الضبط :

معناه تناول الظروف التى تحدد حدوث الظاهرة بشكل يحقق لنا الوصول إلى هدف معين . فيمكننا التحكم فى ظاهرة النجاح فى الكليات على أساس التوجيه التعليمى ، وفى العمل على أساس التوجيه المهنى ، كما نتحكم فى ظاهرة تمدد قضبان السكة الحديد حتى لاتحدث أخطار معينة عن وجود هذه الظاهرة، فنترك فراغات بين القضبان على مسافات متباعدة .

والعلاقة بين الضبط والفهم ، كذلك العلاقة بين الضبط والتنبؤ علاقة وثيقة . والواقع أن الضبط والتنبؤ لايمكن فصل أحدهما عن الآخر إذا ما أخذناهما على أنهما هدفان عامان من أهداف العلم . فلكى نحقق أى تنبؤ مهما كان بسيطا يجب أن نتحكم فى الظروف التى تحدد الظاهرة التى نتنبأ بها .

أهمية علم النفس وميادينه

يهتم علم النفس بفهم الإنسان ومحاولة تغيير أو تعديل سلوكه، كما أن الغرض الرئيس لكل علم، ومن بينها علم النفس ، وصف الظواهر التى يدور حولها مجال بحثه وفهمها والكشف عن أسباب ظهورها .

أى أنه علم يمر بمرحلتين وله جانبان :

(أ) وعلم النفس قبل أى علم آخر له ناحية نظرية تتمثل فى دراسة الظواهر النفسية التى تتضح فى السلوك الخارجى؛ بغرض التوصل إلى القوانين العامة أو المبادىء التى تحكم هذه الظواهر .

(ب) وناحية تطبيقية تتمثل فى الاستفادة من هذه القوانين فى التحكم فى السلوك الإنسانى وتغييره وتوجيهه التوجيه السليم .

ومن بين اهتمامات علم النفس تصميمه لمقاييس تميز السلوك العادي في مقابل السلوك المرضي ، ووضع حلول لكثير من المشاكل اليومية .

وتظهر أهمية علم النفس وفوائدها بصورة أوضح إذا ما استعرضنا فروعه أو ميادينه :

علم النفس العام : وهو مدخل لكل العلوم النفسية؛ يهتم بدراسة المبادىء والقوانين العامة لسلوك الإنسان الراشد السوي ، ويحاول أن يستخلص الأسس السيكولوجية العامة للسلوك الإنساني التي تصدق بوجه عام على جميع الأفراد، وبصرف النظر عن الحالات الخاصة أو المواقف الاجتماعية الخاصة التي قد تختلف من فرد إلى آخر . فهو يدرس مثلا مبادىء التعلم وقوانينه العامة التي تنطبق على جميع حالات التعلم الإنساني ، وبصرف النظر عن الموضوع في المدرسة أو المصنع أو في الجيش فأمر يخرج عن اختصاص علم النفس العام . ومن الموضوعات الرئيسة التي يدرسها علم النفس العام: الدوافع والانفعالات والإدراك والتعلم والتذكر والتفكير والذكاء والشخصية .

علم النفس الفسيولوجي : يعنى بوجه عام بدراسة الأساس الفسيولوجي للسلوك الإنساني . فهو يهتم بدراسة الجهاز العصبي ووظائفه المختلفة ، إذ يحاول مثلا أن يعرف كيف يحدث الإحساس، وكيف ينتقل التيار العصبي في الأعصاب، وكيف يسيطر المخ على الشعور والسلوك. وهو يدرس الوظائف المختلفة للغدد الصماء وغير الصماء وكيفية تأثيرها في السلوك ، كما يدرس أيضا الأساس الفسيولوجي للدوافع وغير ذلك من الميكانزمات العصبية للنشاط النفسي .

علم النفس الحيواني : يعنى بدراسة الأسس السيكولوجية العامة لسلوك الحيوان. ويهتم علماء النفس بدراسة سلوك الحيوان لأنه من السهل إجراء التجارب العلمية عليه. بينما يصعب أو يستحيل في بعض الحالات إجراء مثل هذه التجارب على الإنسان لاعتبارات إنسانية . وقد استطاع علماء النفس من مثل هذه التجارب أن يعرفوا وظائف المخ ، وأن يعينوا فيه مراكز خاصة للوظائف الحسية والحركية. ومن

التجارب المشهورة في علم النفس الحيواني مايعرف بتجارب «العصاب التجريبي» - - وضع الحيوانات في مواقف ضاغطة باعثة على التوتر، وتكوين أعراض العصاب على الحيوان في ظروف مشابهة إلى حد ما للظروف التي قد يمر بها الإنسان وتؤدي إلى اضطراب سلوكه .

علم نفس الطفل (أو النمو) : يعنى بدراسة نمو الطفل ، والمراحل المختلفة التي تمر بها عملية النمو والعوامل التي تؤثر فيها ، والخصائص العامة التي تميز مراحل النمو المختلفة . وتمدنا هذه الدراسات بكثير من المعلومات التي تجعلنا أكثر قدرة على فهم شخصية الطفل ، وسلوكه ، ودوافعه، واتجاهاته في مراحل حياته المختلفة، وتجعلنا أقدر على توجيهه وتربيته .

علم النفس الفارقي : يهتم بدراسة الفروق بين الأفراد والجماعات والسلالات والأجناس . ويقف على أسباب تلك الفروق وطريقة تكوينها والعوامل المؤثرة فيها . ويستخدم علماء النفس في هذه الدراسة الاختبارات والمقاييس السيكولوجية المختلفة لقياس الذكاء والقدرات العقلية المختلفة .

علم نفس الشواذ أو علم النفس المرضي : بينما يهتم علم النفس العام بدراسة الأسس السيكولوجية العامة لسلوك السوي الراشد ، فإن علم النفس المرضي يهتم بدراسة الأسس السيكولوجية العامة لسلوك الشواذ والمنحرفين ، ويعمل على التعرف على أسباب الشذوذ أو الانحراف . وتعتبر الأمراض النفسية والعقلية من أهم أنواع الشذوذ الذي يعنى علم النفس المرضي بدراستها لمعرفة أسبابها، وأحسن الوسائل لعلاجها .

علم النفس الاجتماعي : ويهتم بصفة خاصة بدراسة علاقة الفرد بالجماعة ، وعلاقة الجماعات بعضها ببعض ، فهو يهتم مثلا بدراسة التنشئة الاجتماعية للفرد وكيفية تأثره بالنظام الاجتماعي وبالحضارة وبالثقافة التي ينشأ فيها . وكيف يؤثر ذلك في تكوين اتجاهاته واعتقاداته وميوله . وهو يدرس سيكولوجية الجماهير والرأي العام والدعاية .

علم النفس التطبيقي : يدرس تطبيق القوانين النفسية التى توصل إليها علماء النفس فى مجالات الحياة المختلفة . ومن فروعه : علم النفس التربوى، علم النفس الصناعى ، والتجارى ، والجنائى والحربى ، والإكلينيكى .

علم النفس التربوى : يعنى علم النفس التربوى بدراسة الخصائص الرئيسة لمراحل النمو المختلفة؛ لكى يتسنى المربين وضع المناهج الدراسية التى تتناسب مع مستويات النضج المختلفة للأطفال حتى تستطيع هذه المناهج تحقيق أهدافها . وهو يعنى أيضا بدراسة المبادىء والشروط الأساسية لعملية التعلم حتى يستطيع المربون أن يهيئوا الجو التربوى الصحيح، بحيث يضمنون أن يتم التعليم بطريقة صحيحة، وتعويد المتعلمين العادات الحسنة أو الاتجاهات السليمة . كما يعنى علم النفس التربوى بإجراء التجارب لمعرفة أحسن المناهج التعليمية ، وهو يستعين بالاختبارات السيكولوجية لقياس ذكاء الأفراد وقدراتهم العقلية ولتقدير كفايتهم ومدى إنجازهم .

علم النفس الصناعى : يعنى علم النفس الصناعى بتطبيق مبادىء علم النفس فى ميدان الصناعة لزيادة الكفاية الإنتاجية العامل . وذلك باختيار العامل المناسب لعمل معين وتدريبه وتقويمه ودراسة ظروف العمل وأحسنها للإنتاج . وهو يستخدم الاختبارات السيكولوجية لاختيار أصلح العمال ، ووضعهم فى المهن المناسبة لاستعداداتهم العقلية والنفسية . كما يقوم أيضا بتطبيق مبادىء التعلم على برامج التدريب الصناعى ، ويدرس أسباب الحوادث، ويحاول أن يضع الوسائل الكفيلة بتقليل هذه الحوادث، ويدرس أسباب التعب فى الصناعة وآثاره على الإنتاج .

علم النفس التجارى : يقوم بدراسة فن الإعلان، وطرق معاملة الزبائن، وكيفية جذبهم للشراء ، والعوامل النفسية التى تؤثر على المشترى والمستهلك .

علم النفس الجنائى : يدرس أسباب الجريمة، ودوافعها، وأفضل طرق علاجها، مستخدما الأسلوب العلمى فى العلاج .

علم النفس الحربى : ويعنى بتطبيق مبادىء علم النفس فى الجيش لزيادة كفاءة القوات المحاربة . وهو فى ذلك يستخدم الاختبارات السيكولوجية لاختيار أصلح الجنود

والضباط، وتوزيعهم على الوحدات المختلفة بما يتناسب مع قدراتهم واستعدادهم. كما يطبق مبادىء التعلم على برامج التدريب العسكرى ليضمن نجاح هذه البرامج وتحقيق أهدافها . وهو يبحث كثيرا عن الوسائل السيكولوجية المتعلقة باستخدام الحواس فى ميدان القتال حتى يستطيع المقاتلون أن يستخدموا حواسهم فى ميدان القتال على أحسن وجه . ويدرس أيضا سيكولوجية القيادة والروح المعنوية والدعاية، والحرب النفسية .

علم النفس الإكلينيكي : يدرس اضطراب الشخصية ، وأساليب التشخيص المختلفة، وفنون العلاج الملائمة .

ويطبق علم النفس في دراسة مشاكل الأسرة والزواج لمعرفة الأسباب التى تؤدى إلى سوء التفاهم بين الأزواج، وكيف يمكن إزالة هذه الأسباب ليعود التفاهم والاستقرار إلى الحياة الزوجية. ويطبق علم النفس أيضا على الآداب والفنون لدراسة العوامل النفسية التى تؤثر على الإنتاج الفنى للأدباء والفنانين. ويطبق علم النفس أيضا في السياسة لدراسة العوامل النفسية التى تدفع الناس إلى تفضيل بعض المرشحين فى الانتخابات . أى أن علم النفس يدخل كدراسة علمية فى كل ميدان يبذل فيه الإنسان نشاطا.

*****

وفى الواقع أن علم النفس - لأهمية العوامل النفسية فى قطاعات الحياة المختلفة، ولتفرع ميادينه ، ولتطوره ارتباطا بميادين معينة - لم يعد علما بسيطا نعكف على دراسته بالكليات والمعاهد ، وإنما أصبح «علوما نفسية» تبرز حتميتها يوما بعد الآخر لدفع وترشيد التقدم العالمى المعاصر. وليس أدل على ذلك من أن نسمع بين الفينة والأخرى عن ظهور علوم نفسية أخرى ترتاد آفاقا جديدة فى حضارتنا المعاصرة. من هذه العلوم ، على سبيل المثال، مايعرف بـ «علم نفس الفضاء» ، حيث تبرز حتمية القوانين والمبادىء النفسية فى اختيار رجال الفضاء وفى تدريبهم ، وفى إقرار علاقة وظيفية متوازية فى «نظام الإنسان - الماكينة» .

في مثل هذه الميادين المتقدمة والمعقدة ، يساعد علم النفس الإنسان على «استيعاب» منجزات الحضارة المعاصرة بأدواتها ورموزها ، وعلى توظيف إمكاناته المتعددة والهائلة فيها إلى المستوى الأمثل ، وعلى الإفادة من نواتجها بما يحقق له حياة سعيدة أفضل .

فالإنسان هو ركيزة الحضارة والتقدم . وحيثما يوجد الإنسان ، لابد أن يوجد علم نفس .

مراجع الفصل الأول

١ – أحمد زكى صالح : علم النفس التربوى . ط٩ . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧١ .

٢ – هـ . أيزنك : مشكلات علم النفس . (ترجمة جابر عبد الحميد، يوسف الشيخ) ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ .

٣ – زكى نجيب محمود : المنطق الوضعى . جـ٢ : فى فلسفة العلوم ، ط٣ ، القاهرة . مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦١ .

٤ – ك . سيفيرين : علم النفس الإنسانى (ترجمة طلعت منصور ، عادل عز الدين ، فيولا الببلاوى) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ .

٥ – عبد العزيز القوصى : علم النفس العام – أسسه وتطبيقاته . القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٥٢ .

٦ – عبد السلام عبد الغفار : مقدمة فى الصحة النفسية . القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ .

٧ – د. لاجاش : وحدة علم النفس . (ترجمة صلاح مخيمر) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ط٢ ، ١٩٦٥ .

٨ – محمد عثمان نجاتى : علم النفس فى حياتنا اليومية . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ط٢ ، ١٩٧٥ .

٩ – محمد عماد الدين إسماعيل : المنهج العلمى وتفسير السلوك . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٢ .

١٠ – محمود الزيادى : علم النفس الإكلينيكى . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٩ .

١١ – يوسف مراد : مبادىء علم النفس العام . القاهرة : دار المعارف بمصر ، ١٩٥٤ .

12 - Edwards. D.C. Oemrwi psychology. New York The Mao-milian Co., 1968.

13. Garrett, H.E. General psychology, 2Dd ed. New York : American Book Co., 1961.

14. Gray, J.S, Psychology applied to human affairs. 2nd ed. New York : McGraw-Hill Co, 1954.

15. Guitford, J.P. General psychology. 3rd ed. New York : Van Nwtrand Reinhold Co.. 1971.

16. Hebb,D.O. A textbook of psychology. Philadelphia : Saun-dere, 1958,

17 Hepner, H.W. Psychology appUed to life and work. New York : Prentice-Hall, Inc., 1951.

18. Marx, MJH. (Ed.). Theories in contemporary psychology. New York : The MacMillan Co.. 1963.

19. Morgan, C.T. Introductwn to psychology. New York : Me Graw-HBU Co., 1965.

20. Piaget, J. Psychology and epistemology. New York : A Viking Press Book, 1971.

21. Ray, W.Si The science of psychology : An introduction. New York : The MacMillan Co., 1964.

(٢)

الفصل الثانى
تطور علم النفس

الفصل الثاني

تطور علم النفس

قيل عن علم النفس ، كما يقرر «ابنجهاوس» ، «أن له ماضيا طويلا ، ولكن تاريخا قصيرا» .

لقد كانت كتابات وتأملات الفلاسفة في العصور التاريخية المختلفة تنطوى على الكثير من المفاهيم السيكولوجية، وعلى العديد من التصورات التي تحاول تفسير الظاهرات النفسية ، بل ويرتبط ذلك التأمل النفسي بالوجود الإنساني ذاته - فهو قديم قدم الإنسان الذي يحاول دائماً وأبدا أن «يعرف نفسه» ، وأن يفهم طبيعته الإنسانية ، وأن يستبطن عالمه الداخلي ويتأمل فيما يصدر عنه وعن الآخرين من تصرفات وفيما يوجهها من محركات .

وعلى الرغم من ذلك ، يعتبر علم النفس علما يافعا إذا قارناه بالأنظمة العلمية الأخرى . فلم يظهر المتخصصون في علم النفس ولا الكتاب والباحثون الذين اعتبروا أنفسهم «علماء النفس» حتى نهاية القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين تقريباً . ومع ذلك ، فقد تأثر الفكر السيكولوجي بتصورات فلسفية ومنجزات علمية أدت إلى بلورة هذا الفكر وإلى نشأة علم النفس الحديث كعلم له هويته بين الأنظمة العلمية المختلفة .

لذا ارتبط التطور لعلم النفس الحديث بمدارس مختلفة تناولت الظاهرات النفسية بمنظور أو بشكل أو بآخر . هذه المدارس المختلفة كانت تعكس خلفيات ثقافية واجتماعية وتاريخية مختلفة ، الأمر الذى تمخض عن تصورات ونظريات وتفسيرات ومفاهيم مختلفة ، بل وحتى متناقضة في بعض الأحيان ، للظاهرات النفسية ، كما تمخض عن تباين شديد في الإجراءات المنهجية المستخدمة في طرق الدراسة والبحث .

ونعرض فيما يلي لتطور تاريخ علم النفس في جانبين :

(أ) الإرهاصات الأولى للفكر السيكولوجي ، وهو الطور الفلسفي - الفسيولوجي

أساسا في تاريخ علم النفس .

(ب) تطور علم النفس كعلم ، وهو التطور التجريبي أساسا في تاريخ علم النفس .

وما جرى بين هذين التطورين من تداخل وتفاعل يصعب معه الفصل بينهما على نحو قاطع .

الإرهاصات الأولى للفكر السيكولوجي
(التطور الفلسفي - الفسيولوجي في تاريخ علم النفس)

خضع علم النفس في بدايات تكوينه الجنيني لمؤثرات فلسفية وأخرى فسيولوجية ، كانت بمثابة الخطوات الأولى التي تلمسها العلماء في سبيل بناء جسم جديد من المعرفة .

١ - المؤثرات الفلسفية :

يتحدد التطور الفلسفي في تاريخ علم النفس بالفترة من «ديكارت» (١٦٥٠) حتى فنت (١٨٦٠) ، وهي فترة نشأة العلم الحديث . فمع بداية القرن السابع عشر بدأ بعض الفلاسفة ، وعلى رأسهم ديكارت ، بالثورة على ذلك النوع من علم النفس الذي تناقلته الأجيال عن فلاسفة الإغريق . ورغم أن هذه الثورة لم تسع إلى تحرير علم النفس من سيطرة الفلسفة ، إلا أنها حاولت ربط الفكر السيكولوجي بالتطورات الجديدة السريعة في علوم الفيزياء . هذه التطورات الثورية قد جرت في الفيزياء والفلك ارتباطا إلى حد ما بمحاولات جاليليو وغيره في وصف العمليات الفيزيائية على أساس قوانين الحركة والقصور الذاتي . وبالتالي تميزت هذه المرحلة بمحاولة تطبيق الفيزياء الجديدة على فهم السلوك الإنساني والحيواني .

وكانت التجربة empiricism هي الاتجاه العام للعلم في القرن السابع عشر - وهو اتجاه يربط العلم أساسا بالملاحظة أكثر منه بمعتقدات فلسفية جامدة (الدوجما) أو

بالسلطة . وهو اتجاه ينطوي على عدم ثقة بالماضي وعلى رغبة في التجديد ، اتجاه يتلمس التحرر من الافتراضات القبلية الفلسفية ، اتجاه يولي الثقة الأكبر لما حققته العلوم الفيزيائية والفسيولوجية من تقدم . تلك ولاشك حقبة مهمة في تاريخ العلم عامة، تعتبر فيها المناخ الذي يمكن أن يهيىء للبحث العلمي وأن يساعده على الازدهار.

وبالرغم من أن هذه الحقبة لم ترتبط في معظمها ارتباطا مباشرا بتطور علم النفس ، إلا أن «ديكارت» قد أسهم بصورة مباشرة في تطور تاريخ علم النفس الحديث. لقد حاول ديكارت تحرير البحث من العقائد والقوالب التقليدية الفلسفية الجامدة التي سيطرت على الفكر الإنساني لقرون طويلة . «فلم يحدث منذ أرسطو أن كون فيلسوف نظاما جديدا مؤثرا من الفكر يضع في الاعتبار مجموع المعرفة التي نمت في غضون ألفي عام على نحو هائل» (هرنشتاين ، وبورنج ، ١٩٦٥ ، ص ٥٨١).

لذا يعتبر «ديكارت» انتقاله من عصر النهضة إلى الفترة الحديثة للعلم ، كما يمثل بدايات علم النفس الحديث .

وقد شهد هذا التطور الفلسفي في تاريخ علم النفس بعض التصورات التي حاولت تفسير التكوين العقلي للإنسان وما يرتبط به من سلوك . في مقدمة هذه التصورات - نظرية الملكات .

سيكولوجية الملكات Faculty Psychology :

ترجع إلى الحركة المدرسية الفلسفية في العصور الوسطى ، وخاصة إلى «سانت أوغسطين» و «توماس أكويناس» ، وظلت سائدة حتى أواخر القرن التاسع عشر .

وتمثل سيكولوجية الملكات موقفا فلسفيا مناقضا للمدرسة الترابطية من أوجه كثيرة . فهي تصف الفرد على أنه يتكون من عدد من الملكات الفطرية التي تؤلف عقله ، وهي تبلغ مايقرب من ثلاثين ملكة مثل ملكة الذاكرة والتخيل والحكم والانتباه والإرادة ، إلخ . وإذا كانت المدرسة الترابطية تذهب إلى أن الفروق الفردية تعزى إلى الخبرة أساسا ، فإن نظرية الملكات تزعم أن الفروق في التكوين العقلي منذ الميلاد

كانت العوامل الأكثر أهمية في تحديد السلوك العقلي . بل لقد ذهب بعض أصحاب هذه النظرية إلى أن هذه الملكات ترتبط ارتباطا مباشرا بحجم أجزاء معينة من الدماغ، فإذا تحسسنا نتوءات الرأس ، يكون الجزء الأكثر بروزا هو الأكثر نموا . ويعبر ذلك عن اتجاه لاعلمي في التعرف على الشخصية من نتوءات الرأس ، وغيره من الاتجاهات القائمة على الفراسة Phrenology .

وكان لسيكولوجية الملكات انعكاسات واضحة على التربية فيما يعرف بنظرية التدريب الشكلي Formal Discipline التي ترى أنه يمكن تدريب أي ملكة بصرف النظر عن طبيعة المادة المستخدمة في ذلك التدريب .

ورغم أن التصورات القائمة على الفراسة لم تعد تلقى تأييدا من العلوم النفسية، إلا أن تأثير فكرة الفروق الفطرية قد انتقلت إلى الدراسات الحديثة في الفروق الفردية وفي الشخصية . «فقد اعتبرت الملكات على أنها مرادفات السمات والعوامل التي تظهر دائما في التحليل الإحصائي لدرجات الاختبارات ، إلا أن هذه العوامل التي تنتج تجريبيا تختلف في نواح مهمة عن الملكات التي استنتجت في الفلسفة المدرسية» (أناستازي ، وجون فولي ، ص ١٥) .

٢ - المؤثرات الفسيولوجية :

يأتي الكثير من ميراث علم النفس من الفسيولوجيا . ولكن ، بينما كان الفلاسفة الأوائل يمهدون الطريق لهجوم تجريبي على توظيف العقل ، كانت هناك مجموعة أخرى من العلماء تحاول التصدي لنفس المشكلات من وجهة أخرى تماما . فقد حقق الفسيولوجيون الأوائل خطوات هائلة تقدموا بها نحو فهم الميكانزمات العصبية التي تكمن وراء العمليات العقلية . ومن الواضح ، أن طرق الدراسة والبحث التي اعتمد عليها الفسيولوجيون كانت تختلف بجلاء عن طرق الفلاسفة .

ومما تجدر إشارته في هذا الصدد أنه يوجد بين علماء النفس بعض من عدم الاتفاق بشأن تأثير الفسيولوجيا على علم النفس . يذهب «ماركس وميلليكس» (١٩٦٣) إلى أن الفسيولوجيا قد لعبت دورا مباشرا ضئيلا للغاية . فلقد سمى «ولهلم فونت» –

وهو العالم الذى اعتبر عامة أبو علم النفس التجريبى - إسهاماته علم النفس الفسيولوجى التجريبى ، رغم أنه لم يكن هناك حقيقة تجريب فسيولوجى فى برنامج بحوثه . ويرى «ماركس وميلليكس» أن علم النفس سعى إلى أن يربط نفسه باسم «الفسيولوجيا» فقط بسبب ماتحظى به الفسيولوجيا من مكانة ، وهى مكانة طالما تهالك علم النفس ، وخاصة فى سنواته الغضة الأولى ، فى سبيل الوصول إليها والحظوة بها . » ومن ثم ، كانت الفسيولوجيا غالبا ، ولازالت حتى اليوم ، الملاذ لذى يتوسل إليه للإفصاح عن إمكانية الاحترام العلمى لعلم النفس عامة ولنظريات معينة خاصة» . (ماركس وميلليكس ، ١٩٦٣ ، ص ٢٠) .

ومهما يكن من أمر الدور الذى لعبته الفسيولوجيا فى علم النفس الجديد فى الفترة السابقة لظهوره كعلم تجريبى ، فقد تكرس علماء الفسيولوجيا على دراسة مشكلات ذات ارتباط وثيق بمشكلات علم النفس . نذكر منها إسهامات العالم الألمانى «فخنر» (١٨٠١ - ١٨٨٧) ، وخاصة فى محاولاته تحديد «علاقة كمية بين العقل والبدن» ودراسة الإحساسات والعتبات الفارقة الحاسية ، وغير ذلك من برامج بحوثه فى «الفيزياء النفسية» Psychophysics . وربما كان نشر «تشارلز داروين» لكتابه «أصل الأنواع» فى عام ١٨٥٩ هو أعظم تأثيرات الفسيولوجيا على علم النفس فى مراحله التاريخية الأولى ، بل واستمرت تؤثر بعمق فى نظريات علم النفس الحديث والمعاصر .

الداروينية Darwinism:

كان للقوانين التى انطوت عليها نظرية التطور عند «داروين» ، مثل قوانين النشوء والارتقاء النوعى وقوانين الانتقاء الطبيعى ، أثر بالغ على اتجاهات البحث فى كل علم الحياة . لقد اعتبرت هذه القوانين الإنسان على أنه الناتج النهائى لتغير طويل وبطىء ، ومن أكثر أشكال الحياة بدائية وأقلها تعقيدا ، وكان لهذا النمو التدريجى لينبه الإنسان وفقا لهذه النظرية دلالات معينة بالنسبة للسلوك ، كما يقدم أساسا معقولا لدراسة سلوك الحيوان .

أما قانون البقاء للأصلح فيمكن أن يطبق ليس فحسب على دراسة التغيرات في شكل النوع ، ولكن أيضا على النمو البعيد المدى لأنماط سلوكية محددة النوع ، فالأنماط السلوكية التي تعوق بقاء الفرد أو تزكيه تؤثر بنفس الشكل على تغيرات الأنماط السلوكية للنوع . الأنماط السلوكية التي تكون مفيدة تميل إلى أن تبقى ، أما تلك التي تكون غير مفيدة بالنسبة للبقاء فتميل إلى التلاشي .

وقد كان للداروينية تأثير آخر على علم النفس والعلوم المتصلة به . فقد اعتبرت الإنسان كحيوان أكثر تعقيدا في صورة متصلة مع الأشكال الأخرى للحياة ، بدلا من أن تعتبره كنمط فريد من الكائنات الحية ذي مقدرات خفية لايمكن دراستها وفهمها مباشرة ، وكان من أثر الداروينية أن صار ينظر إلى الإنسان ، كاستمرار للأشكال الأخرى من الحياة ، على أنه كائن حي ، شأنه شأن الحيوانات ، يتعرض لنفس المؤثرات والعوامل . فرغم أن الإنسان أكثر تعقيدا إلا أن سلوكه من نفس النوع .

تطور علم النفس كعلم
(التطور التدريجي في تاريخ علم النفس)

وفي سياق هذا التشكل الجنيني الأولي الذي خضع فيه علم النفس لتأثيرات من أنظمة معرفية مختلفة ، فلسفية وعلمية وغيرها ، وبحكم كونه في هذه المرحلة التكوينية المبكرة جزءا عضويا لا ينفصل عن جسم المعرفة (وهو الفلسفة) . أخذ علم النفس يسعى إلى أن يستقل بذاتيته وإلى أن تكون له هويته .

فحتى الربع الأخير من القرن التاسع عشر ، حاول الإنسان أن يدرس نفسه بواسطة أساليب لا علمية ، بالتأمل، والحدس ، والتعميم من خبرته الخاصة . وكان التغير الأعظم حينما حاول الإنسان أن يجيب على أسئلته بشأن الطبيعة الإنسانية عن طريق استخدامه لأدوات وطرق العلم ، وهي تلك الوسائط التي أثبتت نجاحها وجدواها في الإجابة على التساؤلات المطروحة في العلوم الطبيعية . فحينما حاول الإنسان أن

يستخدم بعناية التجريب المحكم وجمع البيانات لدراسة الطبيعة الإنسانية، عندئذ وعندئذ فقط بدأ علم النفس يحقق لنفسه بعض الاستقلال عن أسلافه الفلاسفة .

وكان على علم النفس ، لكي يتخلص من تبعيته للفلسفة ، أن يطور نهجا أكثر دقة وموضوعية لمعالجة مشكلاته مما كان يشيع استخدامه من قبل . والحق أن الكثير من تاريخ علم النفس ، بعد انسلاخه عن الفلسفة ، ينطوي على صقل وتشذيب مستمرين لأدواته وتقنياته وطرقه التي يستخدمها في الدراسة والبحث ، بهدف تحقيق المزيد من الدقة والأحكام والموضوعية في إجاباته وأسئلته على سواء .

ويحمل الربع الأخير من القرن التاسع عشر التباشير الأولى لميدان محدد من البحث يعرف بعلم النفس ، وما جرى في هذه الفترة من تبني للطريقة العلمية كوسيلة لمحاولة حل مشكلاته . في خلال تلك الفترة برزت مؤشرات شكلية متعددة تبشر بأن علم النفس قد بدأ يأخذ في الازدهار. ففي عام ١٨٧٩ أنشأ «ولهلم فونت» في مدينة ليبزج بألمانيا معملا لعلم النفس ، يعتبر أول معمل سيكولوجي في العالم بصفة عامة . كما أنشأ فونت أيضا في عام ١٨٨٠ مجلة «دراسات فلسفية» Philosophische Studien ، وهي تعتبر أول مجلة لعلم النفس تتضمن تقارير تجريبية . وفي عام ١٨٨٨ ، عينت جامعة بنسلفانيا «جيمس ماكين كاتل» كأستاذ لعلم النفس ، وهو أول منصب للأستاذية في علم النفس في العالم . فقبل تلك الفترة ، كان علماء النفس يعينون في أقسام الفلسفة . إلا أنه مع تعيين كاتل ، لقي علم النفس اعترافا رسميا في الدوائر العلمية الأكاديمية باستقلاليته عن الفلسفة . وفي عام ١٨٨٧ ، أنشأ «ج.ستانلي هول» «المجلة الأمريكية لعلم النفس» (American Journal of Psychology) ، وهي أول مجلة أمريكية لعلم النفس .

وشهدت الفترة بين عامي ١٨٨٠ و ١٨٩٥ تغيرات هائلة وسريعة في علم النفس في أمريكا . ففي تلك الفترة ، أنشيء ٢٤ معملا سيكولوجيا، وثلاث مجلات لعلم النفس . وفي عام ١٨٩٢ ، تأسست أول منظمة علمية لعلماء النفس ، وهي «الرابطة الأمريكية لعلم النفس» (American Phychological Association "APA") ، والتي يبلغ عدد أعضائها الآن مايقرب من ثلاثين ألفا من علماء النفس .

وفي عام ١٨٠٩ ، ظهر أول تعريف لعلم النفس ، حدده «وليم ماكدوجل» على أنه «علم السلوك» .

وهكذا ، مع مطلع القرن العشرين نجح علم النفس في أن يحقق استقلاله عن الفلسفة ، ويطور معامله التي يستخدم فيها الطرق العلمية ، ويشكل تنظيمه العلمي ، ويحدد أدواته وطرقه ، ويعطي لنفسه تعريفا رسميا كعلم - علم السلوك .

ولكن النجاح الذي حققه علم النفس الحديث لم يتأت على يد مدرسة أو نظرية بعينها ، ولكن في سياق تطور مدارسه المختلفة ، تفاضلا وتكاملا ، بهدف إقراره كنظام معرفي مستقل وسط الأنظمة المعرفية المختلفة .

وفيما يلي نتناول أبرز مدارس علم النفس الحديث التي ارتبطت أساسا بتطور هذا العلم ، وتعني السلوكية الجشطالتية والتحليل النفسي .

المدرسة السلوكية Behaviorism

مؤسسها عالم النفس الأمريكي «جون واطسون» (١٨٧٨ - ١٩٥٨) . ومن أبرز روادها «إدوارد تولمان» (١٨٨٦ - ١٩٥٩) . «إدوين جاثري» (١٨٨٦ - ١٩٥٩) ، «كلارك هل» (١٨٨٤ - ١٩٥٢) ، «بوروس سكنر» (١٩٠٤ - ...) . وغيرهم .

حلت السلوكية محل الاستبطانية كوجهة نظر مسيطرة في علم النفس الأمريكي . فلقد ندد أمام المدرسة السلوكية ، جون واطسون ، ارجع إلى الفصل الخاص بالتعلم عن بعض إسهاماته في علم النفس» ، باستخدام الطريقة الاستبطانية وبتحليل الخبرة على أنها مضمون علم النفس . وذهب إلى أن الموضوع الملائم فحسب لعلم النفس هو السلوك الذي يمكن ملاحظته . تلك الدراسة «الموضوعية» للسلوك صارت على الفور الطريقة الأكثر شيوعا في جمع المعلومات في علم النفس .

لقد كانت السلوكية بتركيزها على مغيرات السلوك القابلة للملاحظة، وهي المثير - الاستجابة (م-س) ، ثورة ضد النهج الغيبي الاستبطاني الذي شاع في دراسات علم النفس ، وسعياً وراء كل مايحقق لعلم النفس من احترام علمي قوامه

الطرق والأساليب الموضوعية في دراسة السلوك الإنساني وتفسيره وضبطه .

وفي الحقيقة لم تلق مدرسة من مدارس علم النفس ذيوعا وتقبلا مثلما لقيت السلوكية كنهج علمي تعددت معه إسهامات العلماء السلوكيين ، بحيث يمكن القول بأن منجزات كل عالم سلوكي كانت مدرسة علمية في ذاتها ، الأمر الذي أدى إلى إثراء السلوكية وتدعيمها ونموها كمدرسة متشامخة في علم النفس بصفة عامة وعلم النفس الأمريكي بصفة خاصة . وليس بغريب ، والحال هكذا ، أن صار مصطلح «العلوم السلوكية» يستخدم كبديل في بعض الأحيان ، وخاصة لدى أصحاب وجهة النظر الضيقة في علم النفس ، لمصطلح «علم النفس» ذاته .

المدرسة الجشطالتية Gestalt:

لقد بدأ علم النفس بعد «فونت» كما لو كان متمركزا أساسا في أمريكا. ومع ذلك، ثمة حركة أخرى كانت آخذة في النمو في أوربا في تلك الفترة – وهي علم النفس الجشطالتي .

تنتسب هذه المدرسة إلى زمرة فلاقة من العلماء الألمان الذين صارت لهم مكانة مرموقة في الفكر السيكولوجي العالمي ، وهي مدرسة برلين في الثلث الأول من القرن العشرين ، على رأسهم : ماكس فرتيمر» (١٨٨٠ - ١٩٤٣) ، «كورت كوفكا» (١٨٨٦ – ١٩٤١) . «وولفجانج كيولر» (١٨٨٧ - ١٩٦٧) .ويمثل «كورت ليفين» (١٨٩٠ - ١٩٤٧) ، الذي ينتمي إلى مدرسة برلين ثم هاجر إلى أمريكا في عام ١٩٣٥ هربا من النازية ، طورا جديدا في علم النفس الجشطالتي بإسهاماته في «نظرية المجال» المعروفة خاصة في علم النفس الاجتماعي .

لقد حلت الجشطالتية محل البنيوية ، لتقدم نظرية في السلوك أثرت تأثيرا بالغا في علم النفس وخاصة على دراسة الإدراك أساسا وعلى التعلم إلى حد ما . (ارجع إلى نظرية الجشطالت في الفصل الخاص بالتعلم) . فكلمة «جشطالت» ذاتها تشير إلى المنحى الأساسي الذي تأخذه هذه المدرسة في تفسير الظاهرات النفسية، فهذا

المصطلح الألماني يعني «الشكل» أو «الصيغة» أو «التنظيم» . لذا يهتم علم النفس الجشطالتي بالتنظيم على أنه الميكانزم المسيطر في العمليات العقلية . وطريقته في جمع المعلومات هي الطريقة الظاهرية (الفينومينولوجية) . وبالتالي يكون الموضوع الأساسي لعلم النفس الجشطالتي هو خبرات الأشخاص كما يقررونها لفظيا .

مدرسة التحليل النفسي Psychoanalysis :

ترتبط حركة التحليل النفسي بمؤسسها «سيجموند فرويد» (١٨٥٦ - ١٩٣٩) أوليا وبمريديه ثانويا ، سواء المنشقين عليه مثل «كارل يونج» (١٨٧٥ - ١٩٦١) أو ما يعرفونه بالفرويديين الجدد مثل «الفريد آدلر» (١٨٧٠ - ١٩٣٧) و «كارن هورني» (١٨٨٥ - ١٩٥٢) و «إيريك فروم» (١٩٠٠ -) ، وغيرهم .

ويعتبر التحليل النفسي من أبرز مدارس علم النفس التي حددت بقوة شكل علم النفس الحديث ، بل وربما تكون أكثرها شيوعا على لسان غير المتخصصين وفي لغة الناس اليومية . وحقيقة اتجاه التحليل النفسي في علم النفس أنه يجمع بين نظرية في الشخصية، ونظرية في النمو ، وطريقة لعلاج الأمراض النفسية واضطرابات الشخصية، وذلك في نظام تصوري ، فرضي بدرجة كبيرة (ارجع إلى نظرية التحليل النفسي في الفصل الخاص بالشخصية) . وينطوي هذا التصور الذي أثر في كل علم النفس على فكرة التكوين الدافعي اللاشعوري ، وعلى أن هناك بعض العمليات الدينامية السببية التي تحدد السلوك، ولكنها ذاتها غير قابلة للملاحظة .

تفتح آفاق جديدة في علم النفس

كان مسار الفكر السيكولوجي ينحو في تطوره باستمرار صوب تكشف حقائق الظاهرة النفسية وقوانين السلوك الإنساني ومحدداته وموجهاته، وصوب إقرار هذه الحقائق والقوانين على أساس من المنهج العلمي وطرق البحث الموضوعية . وهو، في

سبيل ذلك، قد تفتق عن نظريات ومدارس متعددة عرضنا لها في الفصل الحالي.

ورغم ذلك ، فقد كان الفكر الإنساني ، ولايزال ، يتفتق إبداعا عن تصورات وآفاق وطرائق جديدة في دراسات علم النفس - ذلك العلم الذي صار من العلوم الأساسية التي تفرضها طبيعة التغير العالمي المعاصر .

بل وقد كان يسير باستمرار مع تطور مدارس علم النفس محاولات خلاقة لعلماء مقتدرين آخرين - نذكر منهم جان بياجيه على سبيل المثال - حاولوا أن يلقوا بدلوهم في إثراء الفكر السيكولوجي ، وقد أثروه بالفعل .

هذا ، ولم يقتصر تطور علم النفس الحديث والمعاصر على إنجازات وإسهامات علماء النفس في الغرب وأمريكا ، بل كان أيضا لإسهامات علماء النفس في الدول الأخرى ، ومنها الاتحاد السوفييتي ، أثر بالغ في تطوره، حتى لقد صارت إسهامات علماء النفس في دول العالم المختلفة وتضافر جهودهم العلمية من أبرز معالم «علم النفس العالمي» (World Psychology) .

ونعرض ، فيما يلي ، لبعض الآفاق الجديدة التي تفتحت في علم النفس الحديث والمعاصر :

١ - الاتجاه التطوري النمائي (جان بياجيه):

تمثل نظرية وأعمال عالم النفس السويسري المعاصر ، جان بياجيه (١٨٥٦ - .....)، عن تطور نمو الأطفال قمة من قمم الفكر السيكولوجي المعاصر، بحيث صارت تؤلف مدرسة علمية متميزة هي «مدرسة جنيف» في علم النفس وما فتحته من آفاق عديدة أمام حقيقة النمو النفسي للأطفال .

ولعل عظمة أعمال بياجيه تكمن في «الطريقة الإكلينيكة» التي انتهجها في سبر حقيقة تطور نمو الأطفال، وما يتسمون به في سياق العملية النمائية من خصائص متميزة .

٢ - الاتجاه السوفييتي في علم النفس :

تتميز نهاية القرن التاسع عشر ومطلع القرن العشرين بتطورين هائلين في علم النفس الروسي : مولد علم النفس التجريبي ، ونشأة علم النفس الفسيولوجي على يد «بافلوف» .

ففي عام ١٨٨٥ أسس «بختريف» أول معمل لعلم النفس في روسيا، أي بعد ست سنوات من تأسيس فونت لأول معمل سيكولوجي في العالم . وقد أعقب ذلك إنشاء عدد من المعامل الأخرى في أجزاء مختلفة من روسيا. وفي عام ١٩١٢ أنشيء معهد علم النفس بجامعة موسكو ، الذي يتبع الآن أكاديمية العلوم التربوية بروسيا .

قدم بافلوف نظريته عن الانعكاسات الشرطية لأول مرة في عام ١٩٠٣ أمام المؤتمر الطبي الدولي بمدريد . ولا شك أن الاتجاه الموضوعي الذي اختاره بافلوف في دراساته لفسيولوجيا الجهاز العصبي قد أفاد العلوم النفسية في إماطة اللثام عن الميكانزمات العصبية للنشاط النفسي . وقد قدم بافلوف لعلم النفس خدمة بالغة القيمة باكتشافه لدور الكلام في بناء الوظائف العقلية العليا . لذا يعتبر بافلوف «النظام الإشاري الثاني Second Signal System ، الذي تمثل الكلمة وحدته ، ليس فحسب «مبدأ جديداً للنشاط العصبي» ، ولكن أيضا «المنظم الأرقى للسلوك الإنساني» ، حيث يقوم بوظائف التعميم أو التجريد والاتصال .

ويعتبر «فيجوتسكي» (١٨٩٦ - ١٩٣٤) مؤسس المدرسة السوفيتية في علم النفس ، وهو صاحب «المدخل الاجتماعي - التاريخي» في دراسة نمو الوظائف العقلية العليا .

ويتحدد الاتجاه السوفييتي المعاصر في تناول الظاهرات النفسية بمدخلين أساسيين:

أ – مدخل اجتماعي - تاريخي ، يؤكد على اعتبار العمليات النفسية كنشاط نام متطور ، لأنها انعكاس للواقع الثقافي الذي يعيشه الفرد .

ب - مدخل بيولوجي ، يؤكد على الوحدة الوظيفية بين ماهو خارجي وماهو داخلي ، بين ماهو اجتماعي وماهو بيولوجي ، وهو اتجاه يضع في الاعتبار أثر العوامل الاجتماعية الثقافية في تشكل المنظومات المخية ، كما يكشف عن الميكانزمات العصبية التي تكمن وراء النشاط النفسي .

هذان المدخلان يعكسان تصورا أساسيا وهو أن الإنسان وحدة وظيفية متكاملة ، وتلك حقيقة النشاط النفسي الإنساني .

٣ - الاتجاه الإنساني في علم النفس (*) :

علم النفس الإنساني Humanistic Psychology حركة جديدة في علم النفس أشاروا إليها في بعض الأحيان على أنها «القوة الثالثة» Third Force في علم النفس بين السلوكية والتحليل النفسي . غايته تقديم «اتجاه جديد» إلى علم النفس أكثر من أن يهدف إلى تقديم «علم نفس جديد» .

هذا الاتجاه الإنساني Humanistic Orientation ينشد ، من خلال النقد البناء والبحوث الرصينة ، أن يصل بعلم النفس باختلاف نظرياته إلى إرتباط أوثق بإدراكاتنا اليومية للإنسان . وتحدد دراسات الرابطة الأمريكية لعلم النفس الإنساني(١) دوره على النحو التالي :

«يمثل علم النفس الإنساني بالدرجة الأولى اتجاها نحو كلية أو وحدة علم النفس Wole of psychology من أن يمثل ميدانا أو مدرسة محددة . وهو يناصر احترام القيمة الذاتية للأشخاص ، وإلى احترام الاختلافات في الاتجاه ، وتفتح العقل كطرق مقبولة ، والميل إلى الكشف عن الجوانب الجديدة للسلوك الإنساني . ويهتم ، «كقوة ثالثة» في علم النفس المعاصر ، بالموضوعات التي تحتل مكان ضئيلة في النظريات والنظم القائمة :

(*) انظر كتاب : علم النفس الإنساني (تحرير : ف. سيفيرين ، ترجمة : طلعت منصور ، عادل عز الدين ، فيولا الببلاوي - القاهرة ، الأنجلو ، ١٩٧٧) .

(1) From A.J. Sutich. American association for humanistic psychology : Articles of associations. Pal. Alto, California, August 28, 1963.

مثل الحب ، الابتكار ، الذات ، النمو، الكيان العضوى (الأورجانزم) ، إشباع الحاجات الأساسية ، تحقيق الذات ، القيم العليا ، الوجود ، الصيرورة ، التلقائية ، اللعب، المرح ، المحبة ، السجية الطبيعية ، الدفء ، التسامى بالأنا ، الموضوعية ، الاستقلال الذاتى ، المسئولية ، المعنى، العدالة فى اللعب ، الخبرة المتسامية ، خبرة القمة ، الشجاعة . ويتضح هذا الاتجاه فى كتابات أولبورت ، أنجوال ، آخ ، بوهلر ، فروم ، جولدشتين، هورنى، ماسلو، موستاكاس ، روجرز، فرتيمر ، وإلى حد ما فى كتابات يونج، وآدلر، وعلماء النفس التحليليين المهتمين بالأنا psychoanalytic ego psychologists وعلماء النفس الوجوديين والظاهريين .

***

هكذا يكشف تاريخ علم النفس عن صورة صادقة لتطور العلم وعن المسار الخلاق الذى يأخذه فى إقراره لفلسفته وأهدافه وحقائقه وأدواته وطرائقه . وعلم النفس فى ذلك، ولطبيعة موضوع دراسته وهو الإنسان ، لم يقتصر فى كل تاريخه على مدرسة بعينها أو نظرية محددة ، وإنما عرف بتعدد مدارسه وبتشعب اتجاهاته واختلاف مشاربه ، الأمر الذى يصل أحيانا إلى حد التناقض بينها . وربما فى هذا السبب عينه تكمن قوة علم النفس وسرعة استقراره وانتشاره كعلم له هويته وسط الأنظمة العلمية الأخرى .

مراجع الفصل الثاني

١ - أناستازى ، وجون فولى : الفروق بين الأفراد والجماعات . (ترجمة بإشراف دكتور سيد خيرى ودكتور مصطفى سويف) القاهرة ، الشركة العربية للطباعة والنشر ، ١٩٥٩ .

٢ - ر . بيرد : جان بياجيه وسيكولوجية نمو الأطفال . (ترجمة : فيولا الببلاوى) . القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ .

٣ - طلعت منصور : علم النفس الأمريكى (دراسات جديدة فى علم النفس - المجلد الأول) . القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨ .

٤ - عبد السلام عبد الغفار : فى طبيعة الإنسان . القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٢ .

٥ - كـ . س . هول : علم النفس عند فرويد . (ترجمة : أحمد عبد العزيز وسيد أحمد عثمان) . القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٧ .

٦ - سليمان الخضرى الشيخ : المدخل الاجتماعى التاريخى فى الدراسات النفسية . مجلة الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية . العدد الأول - ١٩٧٤ .

٧ - ل . س . فيجوتسكى : فى علم النفس السوفييتى : التفكير واللغة . (ترجمة : طلعت منصور) . القاهرة . مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٥ .

٨ - صلاح مخيمر : نظرية الجشطلت وعلم النفس الاجتماعى . القاهرة ، الأنجلو ، ١٩٦١ .

٩ - ك . سيفيرين : علم النفس الإنسانى . (ترجمة : طلعت منصور ، عادل عز الدين ، فيولا الببلاوى) . القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ .

10 - Benttey, M The work of the structuralists. In C. Murchison (Ed.), Psychologies of 1925. Worcester, Mass. Clark Univ. Press, 1926, PP. 395-404.

11. Boring, E.G. On the subjectivity of important historical dates : Leipzig 1879. Journal of the History of Behwmna ScenceSy 1965. 1, 5-9.

12. " " The influence of evolutionary theory upon American Psychological thought. In S. Persons (Ed.); Evo lutioMry thought in America. New Haven : Yale Unhr. Press, 1960, Pp. 267-298.

13. Peigl, H. Philosophical embarrassments of psychology, American Psychologist, 1959, 14, 115 -128.

14. Harrison, R Functionalism and its historical signiifcance Genetic Psychology Monographs, 1963, 68, Pp 337-423.

15. Hemstein, R.J & Boringg, E.G. A source book in the his tory of psychology. Cambridge : Harvard Univ. Press, 1965.

16. Marx, M.H. & Millix, W.A. Systems and theories in psycho logy. New York: Me Graw-Hill, 1963.

17. Piaget, J. Psychology and epistemology. New York : TheViking Press, 1973.

18. Shakow, D. & Rapaport, D. The mfluence of Frued on American psychology. New York : International Universities Press, 1964.

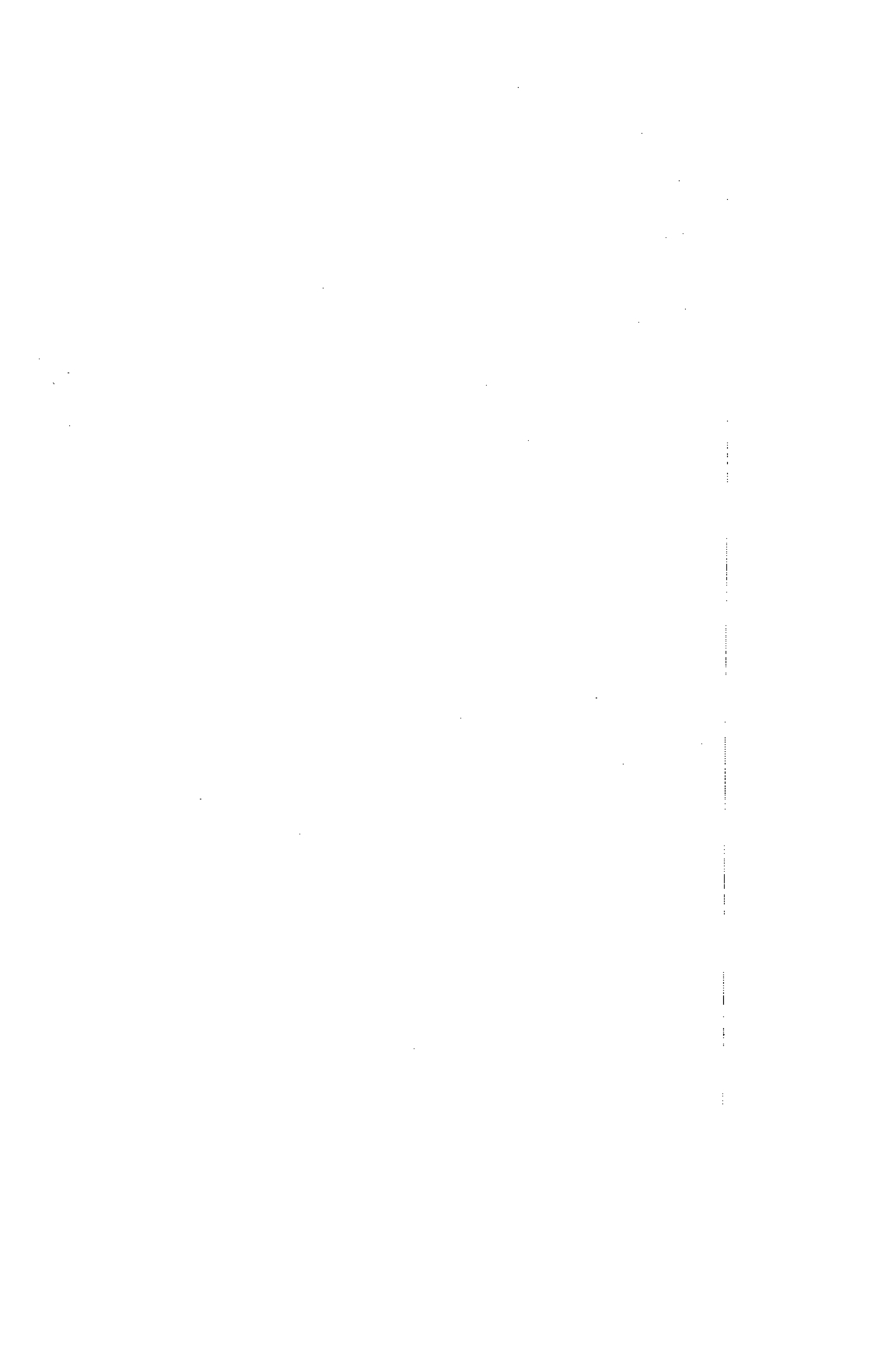
19. Schultz, D.P. A history of modem psychology. New York : Academic Press, 1969.

20. Shinner, B.F. Behaviorism at fifty. Science, 1963. 140, Pp. 951 - 968.

21. Spence, K.W The methods and postulates of behaviorism. Psychological Review, 1948, 55, 87 - 78.

(٣)

الفصل الثالث
المنهج العلمى
وطرق البحث
فى علم النفس



الفصل الثالث

المنهج العلمي وطرق البحث في علم النفس

لقد استحق علم النفس أن يكون علما بقدر ما صار يلتزم بالمنهج العلمي والطرق العلمية في دراسة وبحث الظاهرة النفسية . وبذلك لاتختلف أهداف العلم عن أهداف علم النفس بميادينه المختلفة . فالعالم في أي مجال من مجالات العلم يسعى إلى اكتشاف نظام الكون ، وفهم قوانين الطبيعة والظاهرات الإنسانية المختلفة ، ومعرفة كيفية السيطرة عليها . وهدفه هو أن يزيد من قدرته ونجاحه في تفسير الظروف والأحداث والتنبؤ بها وضبطها .

فالعام يسعى إلى تحقيق ثلاثة أهداف : التفسير - عن طريق كشف العلاقات التي تقوم بين الظاهرات المختلفة أو بين المتغيرات موضوع الدراسة ، ويتم ذلك بعملية الربط أو إدراك العلاقات بين الظاهرات المراد تفسيرها وبين الأحداث التي تلازمها أو تسبقها . وإيجاد العلاقات يتم بتحديد ثلاثة أبعاد للظاهرة المراد دراستها:

(١) **المتغيرات التابعة** - أي التي تعتمد على ظروف أخرى تعتبر مسئولة عن حدوثها أو وقوعها بشكل أو بآخر ، مثل مظاهر معينة من السلوك .

(٢) **المتغيرات المستقلة** - وهي الظروف أو الأحداث أو المؤثرات المسئولة عن وقوع الظاهرة موضوع الدراسة ، أو المسئولة عن حدوث المتغيرات التابعة .

(٣) **المتغيرات الوسيطة** - وهي العلاقة الوظيفية التي تقوم بين المتغيرات التابعة من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى . وبهذه الأبعاد الثلاثة نتمكن من التوصل إلى التفسير الذي لايتعدى كونه مجرد تصور للحوادث أو الأحداث كيف تلازمت زمنا ومكانا .

أما الهدف الثاني للعلم فهو التنبؤ - ذلك أن العالم لايقنع بمجرد صياغة تعميمات تفسر الظاهرات ، بل يريد أيضا أن يتنبأ بالطريقة التي سوف يعمل بها التعميم في المستقبل . فالتنبؤ يعني تصور انطباق التعميم أو القانون أو القاعدة العامة

في مواقف أخرى جديدة ، حيث تقيم في الواقع علاقات جديدة ليس من السهل التحقق من وجودها فعلا بناء على معلوماتنا الماضية وحدها .

ويمثل الضبط الهدف الثالث للعلم . فالعلم يكافح للوصول إلى درجة من الفهم العميق لقوانين الطبيعة بحيث لايقف عند حد التنبؤ ، بل يزيد من قدرته على ضبط الظاهرات والأحداث . فضبط قوى الطبيعة والظاهرات المحيطة بنا أعظم مايطمع فيه العالم . فهو يغوص بعمق في طبيعة الظاهرة لاكتشاف العوامل والعلاقات المعينة التي سببتها ، مفترضا وجود درجة معينة من الثبات والاتساق في الطبيعة ، تعينه على التنبؤ بأن ماحدث مرة يحتمل أن يحدث ثانية . وبعد أن يعرف موضوعه معرفة شاملة دقيقة ؛ يصبح قادرا على اكتشاف العوامل المعينة التي ينبغي عليه أن يعالجها لكي يحقق شيئا مرغوبا فيه أو يمنع حالة غير مرغوبة . هذه المعرفة هي التي ساعدت الإنسان على التحكم في الظاهرات المختلفة المحيطة به المادية والإنسانية .

والمنهج العلمي يعني الالتزام بتحقيق هذه الأهداف ، حيث يحل الجمع الهادف للحقائق محل التجميع غير المنظم . وعندما يستخدم الإنسان المنهج العلمي ، فإنه يتحرك بين الاستنباط والاستقراء ، وينهمك فيما يعرف «بالتفكير التأملي» . وقد حلل (جون ديوى) في كتابه «كيف نفكر؟» (١٩١٠)مراحل النشاط المتضمنة في التفكير التأملي . ونستطيع أن نميز خطوات المنهج العلمي على النحو التالي :

(١) الشعور بالمشكلة : إذ يواجه الإنسان عقبة أو خبرة أو صعوبة معينة ، فقد تنقصه الوسيلة للوصول إلى الغرض المطلوب، أو يواجه صعوبة في تحديد خصائص موضوع معين ، أو يعجز عن تفسير حدث غير متوقع .

(٢) حصر وتحديد المشكلة : يقوم الإنسان بملاحظات – جمع معلومات ... تساعده على تحديد مشكلة بشكل أكثر دقة .

(٣) اقتراح حلول للمشكلة : الفروض : من الدراسة المبدئية للحقائق يقوم الإنسان بتخمينات ذكية حول الحلول الممكنة للمشكلة . وتسمى هذه الحلول – أو التعميمات التي يقدمها لتفسير الحقائق التي سببت المشكلة – الفروض .

(٤) استنباط نتائج الحلول المقترحة : يستنبط الإنسان أنه إذا كان كل فرض صحيحاً فسوف تترتب عليه نتائج معينة .

(٥) اختبار الفروض عمليا : يختبر الإنسان كل فرض ، بأن يبحث عن دليل ملاحظ يثبت أن النتائج المترتبة على الفروض قد حدثت فعلا أو ينفي حدوثها . وبهذه العملية يعرف أي الفروض تتفق مع الحقائق الملاحظة ، وبالتالي يقدم أصدق إجابة المشكلة .

وتوضح خطوات التفكير العلمي (التأملي) هذه كيف يعمل الاستقراء والاستنباط كسلاحين للعلم يصل بهما إلى الحقيقة . فالاستقراء يمهد لتكوين الفروض ، والاستنباط يكتشف النتائج المنطقية التي تترتب عليها لكي يستبعد الفروض التي لاتتفق مع الحقائق ؛ ثم يعود الاستقراء ثانية ليسهم في تحقيق الفروض الباقية . وهكذا ينتقل الباحث باستمرار بين جمع الحقائق ومحاولة إصدار تعميمات (فروض) لتفسر هذه الحقائق ، واستنباط نتائج الفروض ثم البحث عن مزيد من الحقائق لاختبار صدق الفروض حتى يصل إلى معرفة يمكن الثقة بها .

علمية علم النفس :

العلم في علم النفس هو إذن النهج أو الطريقة التي يتم بها دراسة السلوك . وما يتبناه علم النفس من إجراءات وطرق يتفق أساسا مع ما تستخدمه العلوم الأخرى من أساليب في الحصول على المعرفة . ولقد أثبتت هذه الطرق والإجراءات نجاحا وفاعلية في علم النفس ، مثلما أثبتت في الميادين الأخرى . وثمة عدة محكات أو موازين تحدد مدى فاعلية وجدوى الطرق العلمية في جمع المعلومات وتنظيم المعرفة السيكولوجية ، وهي : التنبؤية ، القياسية ، التكرارية . الضبط .

التنبؤية أو إمكانية التنبؤ Predictability : تكون المعلومات ذات جدوى إذا كانت تؤدي إلى تنبؤات دقيقة عن السلوك . لقد وجد . على سبيل المثال . أن المعلومات الخاصة بالعمر العقلي استنادا إلى نتائج اختبارات الذكاء يمكن أن تتنبأ بدرجة كبيرة من الدقة بالنجاح النسبي للأطفال في دراستهم . وقد اتضح من

دراسات عديدة أنه يمكن التنبؤ بدرجة كبيرة من الصدق بأن الاتجاهات والأساليب الوالدية في تنشئة الأطفال ، التي تقوم على النبذ أو الإهمال أو القسوة أو التزمت أو الضغط أو التدليل والحماية الزائدة، تؤدي إلى نمو أعراض المرض النفسي واضطرابات الشخصية لدي الأطفال في مراحل نموهم التالية . ولعل المبدأ الذي يقرر أن «الطفل أبو الرجل» يعبر عن هذه التنبؤية بأن نموذجا معينا من التنشئة في الطفولة يؤدي إلى تشكيل شخصية الفرد بنموذج معين يتجلى في مرحلة الرشد ، ويتضح ذلك أيضا من المبدأ العلاجي في علم النفس (فتش عن الطفل) ، الذي يؤكد على أن مظاهر اضطراب الشخصية في الكبر تكمن في الصغر ، في نموذج الحياة الذي عاشه الطفل في سنواته الأولى .

من هذه الأمثلة ، وغيرها كثير ، يتضح أن التنبؤية أو إمكانية التنبؤ بالظاهرات والأحداث النفسية ، على أساس المعلومات المتجمعة بالطرق والإجراء والأساليب العلمية ، محك أساسي للثقة في نظام المعرفة السيكولوجية . ومن محكات هذه الثقة أيضا – مدى تلاؤم هذه المعلومات المتجمعة في نظام أوسع من المعلومات (في نظرية مثلا) . هل هذه المعلومات تسد فجوات في معرفتنا؟ هل هي تدعم وتؤكد ماتوصل إليه العلم من نظام ؟

القياسية أو إمكانية القياس measurability : ويعني هذا المحك في الحكم على الطريقة العلمية وعلى المعلومات المتجمعة منها ، الدرجة التي تتعين عندها المصطلحات والمفاهيم بدقة . ويتطلب هذا القياس تعرفا وتحققا واضحين للمواقف وللأنماط السلوكية بطريقة يستطيع معها أشخاص آخرون أن يأتوا أيضاً بنفس التعرف والتحقق .

التكرارية أو القابلية للتكرار Repeatability : وتشير إلى عمومية الملاحظات التي تمت . هل العلاقة ثابتة وهل سوف تحدث مرة ثانية تحت نفس الظروف . أم أنها حادث عارض ، أو خبطة عشواء ؟ ويمكن قياس ثبات الملاحظات بواسطة تكرار الملاحظات في مواقف وظروف أخرى مستقلة .

التحكم Control : وهو تلك الطريقة التي تختزل عدد العوامل التي تكمن وراء سلوك ملاحظ . ويعني ذلك أن الباحث ينبغي أن يرى ما إذا كانت «كل» الشروط والعوامل المهمة التي قد تؤثر في ذلك السلوك قد تم تبيينها ووصفها . فالباحث لايستطيع من ناحية أن يتناول كل المتغيرات التي تحكم ظاهرة ما ، وهو من ناحية أخرى يسعى إلى ضبط هذه المتغيرات والعوامل ، وإلى عزل بعضها وإدخال البعض الآخر وبدرجات وأشكال مختلفة . أي التحكم في المدخلات (المتغيرات المستقلة) ومايترتب عليها بالتالي من مخرجات (التغيرات التابعة) ومايقع بينهما من عمليات وتفاعلات (المتغيرات الوسيطة) .

بهذه المحكات الأربعة يمكن قياس جدوى وفاعلية المعلومات المتجمعة على أساس استخدام الطرق والأساليب والإجراءات العلمية بأكثر من طريقة . وفي ذلك يستخدم العلم أيضا كاسم لوصف جميع المعلومات التي يتم الحصول عليها بواسطة هذه الطرق . ومن ثم يستخدم مصطلح «العلم» للإشارة إلى الطرق المستخدمة في الحصول على المعلومات المفيدة ، وإلى جمع المعلومات المنظمة التي قد وجدت بالفعل .

طرق البحث في علم النفس

يعتمد علماء النفس في تناولهم للظاهرات النفسية المركبة والمتعددة على طرق متنوعة تتحدد وفقا لطبيعة البحث وموضوعه وظروفه ، وأيضا وفقا لطبيعة البحث وموضوعه وظروفه ، وكذلك وفقا للباحث وذوقه العلمي وبصيرته الفنية . ويمكن تقسيم طرق البحث في علم النفس إلى فئتين :

(أ) طرق عامة ، وتعني الخطوات المنظمة التي يتخذها الباحث لمعالجة مشكلة أو ظاهرة نفسية أو حدث سلوكي وتتبعها حتى يصل إلى نتيجة .

(ب) طرق خاصة ، وهي أدوات جمع المعلومات .

ورغم هذا التصنيف لطرق البحث فكثيرا ماتتداخل فيما بينها ، ويعتمد البحث على أكثر من طريقة في إطار المنهج العلمي .

أولا - الطرق العامة

(١) الطريقة الذاتية

تقوم الطريقة الذاتية Subjective Method على الاستبطان Introspection في تناول الظاهرات بالنظر والتأمل الذاتيين .

ولقد كانت الطريقة الاستبطانية هي المنهج السائد حتى منتصف القرن التاسع عشر . ويقصد بالاستبطان كطريقة البحث تأمل الفرد لما يجري داخل نفسه الذي يستبطن مايدور فيها من عمليات شعورية . وتتلخص طريقة الاستبطان في أن يطلب من الشخص أن يصف مايعتمل داخله من أفكار ومشاعر دون أن يعرض لها بالتحليل أو التفسير . وقد استخدم هذا المنهج عالم النفس الفرنسي «الفريد بينيه» في أوائل القرن الماضي فأعطى ابنتيه (١٣ ، ١٤ عاما) بعض المسائل لتحلاها وطلب إليهما وصف عملياتهما أو خبراتهما أثناء الحل ، وكان يسألهما هل فكرتما في هذا الشيء أو ذاك؟ هل رأيتماه أو حاولتما تصوره أو قلتما اسمه في نفسيكما؟ وقد أنكرتا وجود الصور في كثير من الحالات ، وكانت مشكلة التفكير بدون صور محل جدل ونزاع آنذاك .

إذن يقصد بمنهج الاستبطان دراسة الإنسان لمشاعره بنفسه عن طريق تأمل ذاته ومشاهدة مايدور داخلها .

وكمثال آخر للاستبطان فقد قطع العالم الإنجليزي «هنري هيد» - بمساعدة عالم فسيولوجي آخر - الأعصاب في يده اليسرى ، وأخذ يسجل بيده اليمنى ماترتب على ذلك من مشاعر داخلية .

ولكن هذه الطريقة كثيرا ماتكون موضع نقد ، بل ولا تحظى بالاحترام كطريقة علمية للأسباب التالية :

(أ) أن اللغة ليست مرآة صادقة للفكر .

(ب) يختلف الناس فيما بينهم في قدرتهم على القيام بالتأمل الباطني ، فلايجد بعض الناس عند قيامهم بتأمل عملياتهم العقلية والشعورية نفس السهولة

والوضوح اللتين يجدهما البعض الآخر .

(جـ) أن هذا المنهج صعب التحقيق ويحتاج إلى كثير من الوقت والجهد للتدريب عليه .

(د) أن الشخص الذى يتأمل تأملا باطنيا يكون متأثرا فى أقواله بمعلوماته وخبراته السابقة .

(هـ) ليس فى استطاعة الفرد - فى حالات كثيرة - أن يدرس نفسه بنفسه وخاصة فى حالات الانفعالات الحادة لأن التفكير سيؤثر على حالة الانفعال . كذلك فإن الشخص صاحب التجربة الشعورية لايستطيع الوصف الدقيق أو المعرفة المباشرة لحياته الشعورية . فالاستبطان الذاتى لايمكن أبدا أن يلقى ضوءا على العمليات العقلية المعقدة الداخلة فى التذكر والتفكير والفهم. فكما أن التكوين الذرى المادة لايمكن رؤيته بالعين المجردة ، كذلك فإن ديناميكية العمليات النفسية لايمكن أن ترى بالنظر أو التأمل الداخلى .

(و) يعتمد هذا المنهج على الحالات الفردية التى لاتصلح أساسا للعلم ولايمكن الوصول منها إلى قانون عام ، حيث إن الحالة العقلية التى توجد عند شخص ما لايستطيع أن يتأملها غير صاحبها .

(ز) لايصلح تطبيق هذا المنهج على الحيوانات والأطفال والأفراد والشواذ. فما لانستطيع أن نجريه على الإنسان يجب أن نجريه على الحيوانات . كما أن الأطفال والشواذ فئتان يهتم بهما علم النفس ولايمكن أن يعتمد عليهما فى الحصول على معلومات خاصة بهما عن طريق منهج الاستبطان .

ومع هذا فقد تطور منهج الاستبطان على يد ميلز وتتشنر وبينيه ، وأخذ يطبق فى أشكال جديدة مثل تنظيم أسئلة وعمل اختبارات موجهة للأفراد لمعرفة مشاعرهم الداخلية كما سبقت الإشارة فى مثال بينيه ، وبذلك أمكن التوصل إلى حقائق مهمة وموضوعية عن طريق الاستبطان .

والواقع أننا لا نستطيع أن نضع حدا فاصلا قاطعا بين ماهو ذاتي وماهو موضوعي. فالذاتية تكاد أن تتداخل في كل مراحل العمل العلمي : «تتجلى الذاتية فيما نقوم به من تجريد الواقع ، أو تحديد أو تحييد أو عزل جانب من الواقع صناعيا حتى يمكن إخضاعه للقياس ، حتى يلائم الأداة ، أو يلائم قبل الأداة ما وراءها من فكرة أو رأى أو نظرية . إن أي تناول للواقع وفق أداة من أدوات البحث الموضوعية لايخلو من تدخل ذاتي . وتتضح الذاتية في بناء الأدوات واختيارها . فالأدوات الموضوعية ليست خالصة الموضوعية كما قد نحسب ، وليست مبرأة من الذاتية كما نحب أن نعتقد ، لافي تصميمها، ولا في تطبيقها ، ولا في التعامل مع ماتضع بين أيدينا من معلومات... ويتطلب ذلك أن يكون لدينا باحثون تتوازن عندهم الموضوعية والذاتية ، لا بالإقلال من شأن الموضوعية وأدواتها ، وأنها في ذاتها كسب كبير للفكر والعلم وللتقدم الإنساني ، ولكن بإنضاج الذاتية .

«الذاتية الناضجة عند الباحث العلمي هي الذاتية التي تعرف لكل شيء في منهج العلم وأساليبه قدره وقدرته ، مداه وحدوده ، نقصه وقوته ، سواء أكان في جانب الموضوعية أم في جانب الذاتية» (سيد عثمان ، ١٩٧٨) .

(٢) الطريقة التجريبية

وتمثل الطريقة التجريبية Experimental method في علم النفس الضمانات والإجراءات التي يسعى الباحث إلى الأخذ بها تحقيقاً لمبدأ الموضوعية وإقلالا لأخطاء الذاتية وأهوائها وشططها .

لايقف الباحث التجريبي عند مجرد وصف موقف ، أو تحديد حالة، أو التأريخ للحوادث الماضية وتطور الحالة . وبدلا من أن يقصر نشاطه على ملاحظة ووصف «ماهو» موجود ، يقوم عامدا بمعالجة عوامل معينة ، تحت شروط منضبوطة ضبطا دقيقاً ، لكي يتحقق من «كيفية» حدوث حالة أو حادثة معينة ، ويحدد «أسباب» حدوثها. فالتجريب – كما يتميز عن الملاحظة – هو تغيير متعمد ومضبوط للشروط

المحددة لحدث ما ، وملاحظة التغيرات الناتجة في الحدث ذاته وتفسيرها (فان دالين، ١٩٧٧، ص ٣٧٧).

وتعتبر الطريقة التجريبية أكثر الوسائل كفاية في الوصول إلى معرفة موثوق بها ، وذلك عندما يمكن استخدامها في حل المشكلات . وترجع كفاية هذه الطريقة إلى عدة أسباب : أنها تسمح بتكرار الملاحظات تحت شروط واحدة عمليا ، وهذا ييسر تحقيق الملاحظات بواسطة كثير من الملاحظين . والاعتبار الثاني ، أنه يمكن الملاحظ من أن يغير في شرط واحد فقط في نفس الوقت ، ويبقى على جميع الشروط الأخرى ثابتة بدرجة كبيرة . وهذا يسمح لنا بتحليل علاقات السبب والنتيجة ، بسرعة وثقة أكبر مما هو ممكن تحت شروط مضبوطة ... وإذا كان للعلم أن يحقق أهدافه - أي يفسر ويتنبأ ويتحكم في السلوك والأحداث - فلا بد له من اكتشاف العلاقات السببية بين الظاهرات . ولذلك فإن الباحثين الذين يصممون التجارب ، بهدف الكشف ، عن الأسباب التي تؤدي إلى نتائج معينة ، يقدمون إلى المجتمع خدمات بالغة الأهمية (فان دالين، ص ٤٠٧) .

بدأت الطريقة التجريبية في علم النفس منذ منتصف القرن ١٩ خاصة في ألمانيا حين أنشأ «فونت» أول معمل لعلم النفس في ليبزج بألمانيا في عام ١٨٧٩ ، وبدأ علم النفس يأخذ مكانه بجوار العلوم الطبيعية . لذا فقد استعار منهجها في البحث وأخذ في دراسة السلوك دراسة تجريبية تلتزم بخطوات المنهج العلمي ، وذلك بقصد السلوك والتحكم فيه والتنبؤ به .

وبهذا ظهر منهج الملاحظة والتجربة أو المنهج الموضوعي ، ويقصد بهذا المنهج ملاحظة سلوك الغير من ألفاظ وإيماءات وحركات بالنسبة لما يحيط بهم من ظروف طبيعية . وهنا تكون الملاحظة الظاهرة موضوعية ومضبوطة بآلات وأدوات وإجراءات محكمة . ونجمع بذلك هذه الطريقة بين الملاحظة والتجربة . وتتلخص الطريقة التجريبية في الخطوات الآتية :

(١) **الملاحظة وتحديد المشكلة موضوع البحث :** بحيث يلاحظ عالم النفس

السلوك الفعلى فى موقف ما ، ويحدد المشكلة التى يريد دراستها وتفسيرها .
ويفيدنا تحديد المشكلة فى توجيه اهتمامنا نحو حقائق معينة .

(٢) **فرض الفروض** : يكون لدى عالم النفس بعد قيامه بالملاحظة وتحديده للمشكلة سؤال يريد له إجابة أو موضوع يبحث له من حل . ويدعوه هذا إلى التفكير فى أن يسأل نفسه أسئلة ويجيب عليها ، ويستعرض الأسباب المختلفة ، أى أن يحاول تخمين الإجابة على سؤاله . وفرض الفروض من هذا النوع ليس أمرا يلقيه الباحث على عواهنه ، بل يفترض فروضه بعد وزن كل فرض واحتمالاته فى ضوء ما لديه من حقائق . فإذا فرض فروضه دون وجود أساس من الصحة ودون وجود بعض الحقائق التى يعضد بها فرضه فلن تكون هذه الفروض سوى خبطات عشوائية لا يساندها العلم .

(٣) **جمع المعلومات أو الحقائق المتعلقة بالمشكلة** : والتى قد تؤيد أو تدحض الفرض الذى ذهبنا إليه . وتحدد طبيعة المشكلة طريقة جمع هذه المعلومات والحقائق ويتأكد من المعلومات التى تم جمعها أن عاملا من العوامل مثلا هو الأصل والسبب .

(٤) **اختبار صحة الفروض** : وذلك بإجراء التجارب المختلفة الممكنة التحقيق . ولايقصد بالتجارب هنا أن تكون داخل المعمل وتستخدم أدوات كالأدوات المستخدمة فى معامل الطبيعة والكيمياء ، فإن التجربة فى علم النفس والعلوم الإنسانية تختلف عن ذلك .

(٥) **ثم تأتى مرحلة اكتشاف النظرية أو وضع القانون الذى يحكم الظاهرة** .

(٦) **تحقيق النتائج** : وقد تغرى النتائج بأن يحاول الباحثون التأكد من صحتها بإعادة التجربة فى ظروف مشابهة أو ظروف مغايرة .

وبهذا يتضح صبغ علم النفس بالصبغة التجريبية ، وذلك لمحاولة قياس السلوك الإنسانى بالاستعانة بالأجهزة والأدوات والإجراءات والاختبارات المختلفة وبإجراء

التجارب . وثمة اعتبارات ينبغي مراعاتها عند إجراء التجارب في علم النفس ، من بينها :

أولا – تحديد الظروف أو الشروط التي تجري فيها التجربة .

ثانيا – إجراء التجربة على جماعة أو أكثر وترك إحدى الجماعات دون إجراء تجارب عليها بحيث تستطيع في النهاية أن تقارن بين نتائج الجماعة التي أجريت عليها التجربة والتي لم تجر عليها التجربة .

مثال ذلك التجربة التي أجراها «وودرو» للمقارنة بين التحسن الذي تحرزه مجموعة المفحوصين التي تعتمد على مجرد التمرين الآلي في حفظ الشعر أو المقاطع عديمة المعنى ، ومجموعة أخرى تعطى لها نفس فترة التمرين مع شرح أحسن الطرق في الحفظ الجيد .

وقد قسم مفحوصو التجربة إلى ثلاث مجموعات ، اختبرت جميعها عند بدء التجربة لتحديد قدرتها على الحفظ واستمرت المجموعتان الأولى والثانية في التمرين لمدة أربعة أسابيع ؛ كانت الجماعة الأولى تحفظ وتتمرن دون إرشادات معينة ، بينما كانت الجماعة الثانية تتلقى إرشادات خاصة بالحفظ والتمرين ، ولم تتمرن الجماعة الثالثة خلال هذه الفترة ، ثم اختبرت الجماعات الثلاث بعد مضي أربعة أسابيع ؛ وكانت النتائج تتلخص فيما يلي :

(١) لم يظهر أي تحسن في مقدرة الجماعة التي لم تتلق إرشادات خاصة في الحفظ ، بل على العكس حدث انتقال سلبي أي انخفضت قدرتها على الحفظ والتذكر عامة .

(٢) تقدمت الجماعة التي تلقت إرشادات خاصة في الحفظ تقدما ملحوظا .

(٣) لم يظهر أي تحسن في الجماعة التي لم تتلق أي تدريب (وهي جماعة ضابطة) .

وتؤكد هذه التجربة على أهمية الإرشادات والتوجيهات فضلا عن عملية

الممارسة في نمو عملية الحفظ ، وفي نمو أي عمل آخر بالتالي يقوم به الفرد .

مثال آخر : أراد عالم نفس أن يعرف أيهما أفضل ؟ معرفة نتيجة العمل بعد أدائه مباشرة أم تأجيل هذه المعرفة إلى مابعد الانتهاء من العمل كله . فجاء بثلاث مجموعات من الأفراد وحجب عيونهم وطلب منهم رسم خطوط مستقيمة طول كل منها ثلاث بوصات . وقد ترك المجموعة الأولى في محاولاتها دون أي معلومات عن نتيجة عملها . أما المجموعة الثانية فكانت تعرف نتيجة عملها بشكل عام بعد كل محاولة . وكانت المجموعة الثالثة تعرف نتيجة عملها بعد كل حركة لكي تتلاشى الخطأ في المحاولة التالية . وكانت النتيجة أن المجموعة الأولى فشلت تماماً، أما المجموعة الثانية فقد نجحت إلى حد ما ، وأما الثالثة فقد نجحت تماما .

وتؤكد هذه الدراسة على ما أكدت عليه سابقتها من أهمية المعرفة المضبوطة والتوجيه السليم في أداء الأعمال التي يطالب القيام بها ، أما عدم الوضوح وعدم التوجيه فلا يؤدي إلا إلى التخبط والعشوائية وإلى عدم النمو والتقدم إن لم يؤد إلى التأخر .

ثالثا - في بعض التجارب تقسم عينة الدراسة إلى جماعات صغيرة، بحيث يمكن إخضاع كل مجموعة في تلك الجماعات لظروف مختلفة عن ظروف المجموعة الصغيرة الأخرى ، وبذلك نستطيع أن نقف على أثر كل من هذه العوامل . وسوف نورد كمثال لذلك تجربة (ليبيت وهوايت ، ١٩٤٣) عن (القيادة والأجواء الاجتماعية المختلفة) .

في مجموعة من التجارب تكونت ثلاث جماعات ، وتتكون كل جماعة من خمسة أفراد في سن العاشرة . وقد تماثلت الجماعات - بأكبر قدر ممكن في الذكاء والصفات الجسمية والمستوى الاجتماعي الاقتصادي ، وكذلك في سمات الشخصية . وتم توفير ثلاثة أجواء اجتماعية مختلفة باستخدام ثلاثة أنواع من أساليب القيادة على الأسس الآتية : الجو الاجتماعي الأوتوقراطي (أو الديكتاتوري) ارتباطا بقيادة أوتوقراطية، الجو الاجتماعي الديمقراطي ارتباطا بقيادة ديمقراطية ، الجو الاجتماعي

الفوضوي ارتباطا بقيادة فوضوية . وقد تضمنت هذه التجارب عن نتائج بالغة القيمة .

فلقد أدى الجو الديكتاتوري إلى نوعين واضحين من الاستجابة : نمط بليد أو خاضع ، ونمط عدواني ، وأظهرت الجماعة الخاضعة اعتمادا كبيرا على القائد ولم تبد أي استعداد للبدء في العمل ، في حين أظهرت الجماعة العدوانية سلوكا عدائيا نحو أفرادها مع توجيه جزء من هذا العدوان نحو القائد .

أما الروح المعنوية للجماعة والتفاعل بينهم والعمل معا نحو هدف مشترك والشعور بالذات الجماعية فكان أكثر مايكون في الجماعة الديمقراطية ؛ حيث ظهرت كلمة (نحن) لدى أفراد الجماعة الديمقراطية أكثر من استخدامها لكلمة (أنا) وأكثر مما وضح لدى المجموعة الفوضوية والديكتاتورية ، كما أن الجو الديمقراطي كان ينطوي على ود أكثر وتذمر أقل .

وكانت حدة الطبع والعدوان نحو الزملاء من الأعضاء تتكرر في الجماعة الديكتاتورية والفوضوية أكثر من الجماعة الديمقراطية وظهر - في السلسلة الأولى من التجارب - في الجماعة الأوتوقراطية العدوانية توتر بين الأشخاص مع الميل إلى تحميل بعضهم البعض الذنوب والأخطاء . وكانت الرغبة في استرعاء انتباه القائد أكبر في الجو الاجتماعي الديكتاتوري عنه في المواقف الأخرى . أما في المجموعة الخاضعة فقط فقد لوحظ أن الروح الاجتماعية العادية قد أحبطت بشكل ظاهر ، وكانت محادثات الأطفال - مع بعضهم البعض - تجري بصوت منخفض .

كما أظهرت الجماعة الخاضعة – أحيانا – في الجو الديكتاتوري أنها أكثر من الجماعات الأخرى قدرة على العمل المستمر ، وأكثر إنتاجا ولكن ذلك كان يتم في وجود القائد ، وحينما كان يصل مؤخرا أو يغيب فإن الجماعة الديكتاتورية كانت لاتبد أي استعداد لبدء أعمال جديدة أو مواصلة عمل كانوا قد بدأوا فيه ، في حين أن الجماعة الديمقراطية كانت تقوم بعملها وتستمر فيه ولو لم يكن القائد حاضرا .

وقد أدى الموقف الديكتاتوري إلى هبوط الروح المعنوية في الجماعة ، ويرجع هذا – إلى حد ما – إلى أن المكافآت لم تأت من النشاط ذاته وإنما من مدح القائد ، أما

فى الجماعة الديمقراطية فكان المدح يصدر أيضا عن بقية أفراد الجماعة لبعضهم. وهكذا نجد أنه كانت توجد فى الجماعة الأوتوقراطية منافسة أنانية لنيل استحسان القائد، وكان مدح الأفراد يعنى إشعال نار الغيرة لدى الآخرين، فى حين كان لا يتأثر فى الجماعة الديمقراطية بالتقدير الذى يناله الآخرون من القائد.

وقد تتشابه استجابات الجماعات الفوضوية باستجابات الجماعة الديكتاتورية. ويؤكد هذا على أهمية سيادة الروح الديمقراطية، حتى ينمو ويتقدم العمل وبالتالى المجتمع.

مثل هذه الدراسة التجريبية تبرز عدة خصائص منهجية، أهمها:

(أ) الضبط والتحكم فى ظروف التجربة: فالجماعات الثلاث تماثلت فى مجموعها فى العمر وعدد الأفراد والذكاء والصفات الجسمية، والمستوى الاجتماعى الاقتصادى وسمات الشخصية، ونوع النشاط والعمل المطلوب منهم.

(ب) تساوى الجماعات الثلاث فى كل المتغيرات ما عدا متغيرا واحدا وهو موضوع التجربة: فقد تساوت الجماعات الثلاث فى كل المتغيرات والتى سبقت الإشارة إليها حتى فى نوع العمل والنشاط المطلوب منهم القيام به، باستثناء الجو الاجتماعى القيادى الذى اختلف فى الجماعات وهو الذى أريد اختباره لتبين مدى تأثيره فى هذه الدراسة.

من هذه الأمثلة تتضح بعض نماذج التصميمات التجريبية فى البحوث النفسية. وهى نماذج بطريقة المجموعات التجريبية والضابطة، أو بطريقة المجموعات القبلية والبعدية فى تصميم هذا النمط من البحوث.

طريقة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة:

Experimental & Control Groups:

تقوم الطريقة التجريبية على تثبيت جميع المتغيرات فيما عدا متغيراً واحداً

(المتغير المستقل) هو موضوع البحث ، يحاول الباحث أن يغير فيه ويوجهه بطريقة منظمة حتى يمكن أن يتبين ما إذا كان التغيير الذي تم إدخاله في هذا المتغير يؤدي إلى تغييرات أخرى في السلوك الناتج (المتغيرات السابقة) وكيفية حدوث هذه التغيرات .

مثال ذلك : يمكن التحقق تجريبيا من صحة الفرض القائل بأن مواقف التنافس تؤدي إلى زيادة تحصيل الأطفال في مادة دراسية معينة - وذلك بتكوين مجموعتين من الأطفال : أحدهما تسمى بالمجموعة التجريبية ، والثانية تسمى بالمجموعة الضابطة . وبعد أن يقوم الباحث بتثبيت كافة المتغيرات التي قد تؤثر في تحصيل التلاميذ من المجموعتين كالسن ونسبة والذكاء والصف الدراسي والقدرة الحسابية وغير ذلك ، يعرض المجموعتين لمعالجات مختلفة ، ولكن يدخل في المجموعة التجريبية متغير التنافس المراد دراسته (كأن يقال للأطفال إن التلميذ الذي سيحرز أعلى درجة سيمنح جائزة) ، في حين لايدخل هذا المتغير في المجموعة الضابطة فلا يوجد موقف تنافسي كهذا أبدا ، ثم نختبر مستوى تحصيل التلاميذ في المجموعتين . ولو تبين أن جماعة التنافس (المجموعة التجريبية) تفوقت في مستويات تحصيلها على المجموعة الضابطة ، لدل ذلك على أثر التنافس في رفع مستوى تحصيل التلاميذ (أي التحقق من صحة الفرض الذي ذهبنا إليه) .

وبالرغم من أن التجريب على هذا النحو يمثل أفضل الطرق لأنه يعيننا على إظهار العلاقات بين المتغيرات في وضوح وجلاء والتحكم في الظاهرة . إلا أن هناك بعض المشكلات التي يتعذر استخدامها بهذه الطريقة من التناول العلمي ، ولذا يستعان بطرق أخرى أيضا .

الطريقة القبلية - البعدية : Pre-post Method

لدراسة أثر متغيرات مستقلة معينة – مثل طريقة من طرق التدريس ، أو أسلوب معين لإدارة الفصل أو المدرسة ، أو طرق ممارسة الأدوار في جماعة العمل والإدارة وفقا الجو الديمقراطي أو الاستبدادي وهكذا – يمكن أن نحدد خصائص الأفراد من

حيث الظاهرة موضوع الدراسة قبل إجراء التجربة ، ثم نجرب المتغيرات المراد إدخالها ، وتسجل خصائص الأفراد بعد التأثيرات التى أحدثها المتغير المستقل . والفارق بين الصورة القبلية (قبل إجراء التجربة) والصورة البعدية (بعد إجراء التجربة) يكشف عن أثر المتغير المستقل على المتغير التابع .

(٢) الطريقة التتبعية أو التطورية
(Developmental Method)

ليس من الممكن فى بعض الحالات ضبط الظروف ضبطا محكما لإجراء ملاحظة أو تجربة ما ، بل وقد لايكون ذلك مرغوبا فيه . فالضبط المحكم جدا للظروف المحيطة بالأفراد موضع الدراسة يحتمل أن يتدخل فى سير نشاط الأفراد فيفسد النتائج . فلا نستطيع مثلا أن نتدخل فى نمو الطفل العادى . لذلك نستعمل طريقة أخرى لجمع البيانات (وإن كانت أقل دقة من الطريقة التجريبية) وهى الطريقة التتبعية التى تعنى ملاحظة سلوك الإنسان كما يحدث ، وتتبع النمو كظاهرة من ظواهر تطور الطفل ، دون التدخل لتغيير الظروف المصاحبة للنمو ، ويمكن اتباع هذه الطريقة فى دراسة النمو عند الطفل ، مثلا : النمو الجسمى ، والنمو العقلى ، والنمو اللغوى ... الخ . وقد اعتقد كثير من الباحثين فى الماضى ، ومازال البعض يعتقد ، أن دراسة النمو يمكن أن تتسم باستخدام مايسمى بالطريقة المستعرضة . وفيها تفحص مجموعات كثيرة من الأطفال فى أعمار مختلفة وتجمع عنهم الملاحظات . ويحاول الباحث أن يكون منها صورة كاملة المراحل المختلفة للنمو التى تمثلها هذه المجموعات . ولقد استخدمت هذه الطريقة على نطاق واسع لأن الباحث يستطيع خلال فترة قصيرة من الزمن أن يدرس السلوك النمطى للأطفال فى مراحل مختلفة من النمو .

ونشأ اتجاه مخالف يرى أنه لو تركز اهتمامنا حول نمو حالات فردية لعدة سنوات فإننا نحصل على صورة للنمو تختلف عن تلك الصورة التى يتوصل إليها

الباحث من المعلومات التي تجمع بالطريقة المستعرضة . ويعرف هذا الاتجاه بالدراسة الطولية . وهي تزود الباحث بصورة فردية للنمو ، وتبرز الفروق الفردية التي تطمسها وتقلل من أهميتها الطريقة المستعرضة .

وهكذا يمكن دراسة الظاهرة النفسية في تطورها ونموها بطريقتين، الطريقة الطولية **Longitudinal Method** والطريقة المستعرضة **Cross Sectional Method** كلا هذين النمطين من الدراسات يقوم الباحث بسلسلة من الملاحظات المخططة والمنظمة. ففي الدراسات الطولية ، تقاس حالات النمو وتتبع مظاهره المراد دراستها لدى نفس الأطفال في أعمار مختلفة . فمثلا، نختبر ونقيس نفس المجموعة من التلاميذ في عدد من المتغيرات وذلك حينما يبلغون من العمر الثانية عشرة ، والثالثة عشر عاماً ، والرابعة عشر عاماً ، والخامسة عشر عاماً ، ونحدد أنماط نموهم الفردية بالنسبة لتلك العوامل إبان هذه السنوات . ولكن عندما نقوم بدراسة مستعرضة ، فإننا بدلا من أن نكرر قياس نفس الأطفال ، فإننا نطبق مجموعة واحدة من المقاييس على أطفال مختلفين من كل مستوى عمري . ثم تحسب النسب للمتغيرات لكل مجموعة وتحدد هذه النسب لكي تصور الأنماط العامة للنمو لكل لدى الأطفال من سن الثانية عشرة حتى الخامسة عشر عاماً.

وعادة ماتصف الدراسات المستعرضة عوامل للنمو أقل من الدراسات الطولية، ولكنها تتضمن مجموعات أكثر . أما في الدراسات الطولية ، فمن المحتمل أن نلاحظ مفحوصين أقل ونقيس متغيرات أكثر .

لكل من الطريقتين مزاياها وحدودها باعتبارهما وسائل لاكتشاف طبيعة نمو الكائن الإنساني . وتعتبر الطريقة الطولية – بصفة عامة – أكثر الطرق قبولا ، ولكن الطريقة المستعرضة أكثر استعمالا لأنها أقل تكلفة وأقل استهلاكا للوقت . فحينما نستخدم الطريقة المستعرضة ، يمكن جمع البيانات وتحليلها في وقت قصير نسبيا ، وليس من الضروري اختبار المفحوصين وقياسهم عاما بعد عام ، أو ننتظر حتى ينضجوا قبل أن تستكمل الدراسة .

(٤) الطريقة الكلينيكية (Clinical method)

أو طريقة دراسة الحالة (Case-history Method)

تجمع الطريقة الكلينيكية ، أو كما تسمى أحيانا بطريقة دراسة الحالة، بين طرق استخدام الاختبارات والملاحظة الطبيعية بهدف التوصل إلى نظام من المعلومات عن الفرد . وقد تأتي المعلومات من استنطاق الفرد نفسه ، أو من السجلات والمذكرات اليومية المكتوبة ، أو من مصادر أخرى كالأفراد الآخرين ، أو من الملاحظة الشخصية التي يقوم بها الباحث نفسه . ويكون الناتج النهائي، وهو دراسة الحالة ، ذات درجات مختلفة من الثقة اعتمادا على المصادر المستخدمة في جمع المعلومات .

الطريقة الكلينيكية قوامها هكذا دراسة الحالة ، التي هي عبارة عن إجراء بحث تفصيلي عن شخص واحد . وقد تستخدم في الدراسة اختبارات ومقاييس، إلا أن الاهتمام عادة ما يكون موجها إلى ملاحظة مواقف الحياة اليومية ، وإلى عقد المقابلات الشخصية مع الشخص أو مع والديه أو زملائه أو معلميه أو غيرهم .

وعادة ما يكون الهدف من دراسة تاريخ الحالة هو التشخيص والعلاج . مثال ذلك : حولت إحدى المدارس طفلا إلى عيادة نفسية لأنه يعاني مشكلات سلوكية، وجاء في تقرير الأم أن الطفل عنيد ، متمرد، فظ ، عنيف ، عدواني ، ويتحدى العقاب أو التهديد ، وقد هرب من المنزل لعدة مرات. في هذا المثال تبدأ عادة دراسة تاريخ الحالة بعقد مقابلة يتم فيها الحصول على بيانات تتعلق بتطور حياة الفرد مع الاهتمام بالأحداث والمواقف والخبرات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة الحالية . وحينما يسعى الباحث إلى أن يضيف إلى هذه البيانات نتائج بعض الاختبارات التي أجريت على الطفل الخاصة بالاستعدادات والذكاء والشخصية ، يكون في مقدور الباحث (المرشد أو المعالج النفسي) أن يقيم قوى الفرد ، وأن يفهم الأسباب الكامنة وراء سلوكه في ضوء تاريخه، وبالتالي يستطيع مساعدته ببرنامج عملي للإرشاد أو العلاج.. ولدراسة الحالات أيضا قيمة علمية عامة ، فبعد جمع كثير من الحالات من نوع واحد يمكن تحليل السجلات واستخدام الأدوات الإحصائية للتوصل إلى مقدار الارتباط

بسلوك الفرد – والعوامل المؤثرة فيها .

في هذه الطريقة يحتاج الباحث إلى فهم الأسس العامة والأسباب التي تؤدي إلى مشكلات من النوع موضع الدراسة . ودارس الحالة لابد أن يلم بطبيعة بيئة الحالة التي يدرسها من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية .. الخ ، وأن يكون ملما بسيكولوجية الفرد ، وله خبرة في تقييم الأسباب المؤثرة في المشكلة ، ومنح كل سبب مايستحق من اهتمام ، أي أنه من تتبع جذور المشكلة التي تدرس الحالة من أجلها ، والتعرف على ملابسات حدوثها ومرات تكرارها ووقت نشأتها . ومن أهم الجوانب التي ينبغي للدارس أن يجمع بيانات عنها ما يأتي :

(أ) النمو الجسمي : ويتناول صحة الفرد وماتعرض له من أمراض وحوادث، وفي أي عمر استطاع المشي والكلام ... الخ. فهذه البيانات تساعد على معرفة معدل نمو التلميذ في الجانب العقلي ، كما أنها تمكن من التعرف على نواحي التفوق أو الضعف البدني . وعلى الباحث أن يجمع بيانات عن عادات الأكل والنوم والتدريب على الإخراج ... الخ .

(ب) التكيف المدرسي : ويتناول الأساليب التي يسلكها التلميذ في المواقف المدرسية المختلفة وهل يقبل السلطة المدرسية أم يعترض عليها؟ وهل يساير النظام المدرسي أم يخرج عليه ؟ وهل يجد الحياة المدرسية شيقة أم تثير الملل؟ وهل يتسم أسلوب معاملته الرفاق بالعدوان والسيطرة أم بالخضوع والانقياد؟ وهل يواجه المواقف التي تتحداه ويبذل جهدا في التغلب عليها؟ أم يضعف ويحاول الهرب منها ؟ هل هو متأخر دراسيا وفي أي المواد ، وما أسباب ذلك ؟

(جـ) العلاقات الأسرية : يبحث دارس الحالة عن تكوين الأسرة وطبيعة علاقات الفرد مع أعضاء أسرته ونوع ما يوجد بين الأعضاء من علاقات : إلى من يلجأ الطفل ليجد الحب والحماية ، والأنماط السلوكية التي يستخدمها للحصول على هذا الحب؟ وما مركز الطفل في الأسرة وما

ترتيبه فيها – فهل يعامل بقسوة وتشدد؟ أم بتدليل وتساهل؟ أم معاملة معتدلة؟ هذه النواحي تنعكس على علاقات الفرد في المدرسة وعلى علاقاته الاجتماعية العامة .

(د) القدرات العقلية والاهتمامات الخاصة : يسهل استخدام الاختبارات المقننة للتعرف على استعداد التلميذ العقلي ونواحي القصور والتفوق . ويمكن من خلال ملاحظة نشاطات الفرد التعرف على ميوله واتجاهاته ومدى تنوعها وطبيعتها ، كما يمكن التعرف عليها باختبارات موضوعية .

(هـ) التوافق النفسي والاتزان الانفعالي : من الواجب جمع البيانات عن استجابات الفرد الانفعالية إزاء العوائق والصعاب التي تواجهه ، وصنوف الإحباط التي يلقاها ، وذلك بإحصاء مرات الغضب والتأرجح في الاستجابات الانفعالية شدة وضعفا .

هذا الإطار يصلح لدراسة الحالة إذا ساء تكيف صاحبها في الأسرة أو في المدرسة أو في العمل .

ويرى بعض علماء النفس أن الطريقة الكلينيكية في جمع المعلومات ليست في الواقع طريقة علمية لسببين(١) تقوم على درجة كبيرة من الذاتية وعدم الثقة في الكثير من المادة التي تتجمع بهذه الطريقة،(٢) الاهتمام بسلوك الفرد غير القابل للتكرار بدلا من الاهتمام بالتعميمات التي يمكن أن تنطبق على كل الأفراد أو على أنماطهم السلوكية .

وفي الواقع أن هذا النقد للطريقة الكلينيكية يعكس الجدل المحتدم بين علماء النفس حول قضية **النهج المعياري (الناموسي) في مقابل النهج الفردي (الكلينيكي)** : :

يؤكد النهج المعياري أو الناموسي **nomothetic approach** على أن الطريقة العلمية الحقيقية هي التي تهتم بالكشف عن المبادىء والقوانين العامة التي تحكم السلوك الإنساني . وأن هذه العموميات تصدق على الحالات الفردية، أي أن الاهتمام موجه إلى معيارية الكل ، التي تنطبق بدورها على الأجزاء . ووفقا لهذا النهج الأكثر

تداولا في الدراسات النفسية يشيع استخدام الاختبارات والأدوات المختلفة وتطبيقها على عينات كبيرة من «المفحوصين» والإفادة من فنيات القياس النفسي إلى أقصى حد ممكن .

أما النهج الفردي أو الكلينيكي idiographic approach فيهتم أساسا بدراسة الشخص ككائن إنساني متفرد عن طريق دراسة الحالة وتاريخ الحياة وتكوين صورة متسقة متكاملة عنه كشخصية متفردة لها جذورها في أغوار ماضيه ، ولها أبعادها المركبة في واقعه الحاضر ، ولها تطلعاتها إلى المستقبل . وتعكس هذه الصورة الفريدة ذلك التنظيم الفريد لشخصية الفرد ، ومايكمن وراءه من عوامل ومؤثرات تضافرت على نسبة بهذا الطراز الفريد .

ويتضح من ذلك أن النهج المعياري أو الناموسي يركز أساسا على العمومية generality ، في حين يهتم النهج الفردي أو الكلينيكي بالفردية individuality . والرأي الحق في هذه القضية لايكون بالمفاضلة بين هذين النهجين ، ولا بإيثار النهج المعياري على النهج الكلينيكي كما هو شائع ، وإنما بالتفاعل والتكامل بينهما : فلكل منهما مجالات للبحث يكون فيها أكثر وظيفية . ومن ناحية أخرى تلجأ البحوث الرصينة في علم النفس إلى الإفادة منها وإلى التكامل بينهما في البحث الواحد . فقد يتضح من تطبيق بعض اختبارات الذكاء أو مقاييس الشخصية ، على سبيل المثال ، أن مجموعة من التلاميذ المفحوصين في مدرسة معينة قد تبدي على هذه الاختبارات والمقاييس استجابات دالة على انخفاض مستويات الذكاء أو على انحرافات في الشخصية استنادا إلى المعايير العامة السائدة لدى الأطفال ممن هم في سنهم . هذه النتائج التي يتم التوصل إليها وفقا للنهج المعياري أو الناموسي يمكن تعميقها بدراسة بعض الحالات والتعرف على العوامل والمؤثرات المختلفة الكامنة وراء كل حالة ، أي بالنهج الكلينيكي . ويعني ذلك تحرك الباحث في إجراءات البحث للإفادة من مزايا كل نهج من هذين النهجين . ولاشك أن المعايير والمبادىء العامة التي يتم التوصل إليها بالنهج المعياري تتبين قيمتها وجدواها إذا سعينا إلى تطبيقها على الحالات الفردية وتوظيفها بالنسبة لتفردية الشخص .

ولعل هذا يفسر لنا الاهتمام المتزايد اليوم باستخدام المنهج الكلينيكي فى الدراسات النفسية تعميقا وإثراء لفهم الظاهرات النفسية والتنبؤ بها والتحكم فيها .

فرغم أن الطريقة الكلينيكية ، كما هو واضح من المصطلح ذاته ، أكثر شيوعا في دراسة اضطرابات الشخصية ، ورغم أنها قد أسهمت بثراء فى معرفة خصائص الشخصية وفى الفهم الأعمق للدوافع النفسية ، إلا أنها قد أثبتت أنها ذات قيمة هائلة في دراسة الظاهرات النفسية في حالات السواء والنماء ، ويتمثل ذلك فى أعمال «جان بياجيه» عن تطور نمو الأطفال استنادا إلى نهجه المتميز في دراسات النمو وهو الطريقة الكلينيكية .

ثانيا - الطرق الخاصة : أدوات جمع المعلومات

(١) العينات

يمثل تحديد العينات واشتقاقها (sampling) إجراء حاسما وأداة رئيسة فى البحث العلمى . فالمعلومات التى نأخذها عن ظاهرة معينة إنما نقوم بجمعها من مفحوصين معينين وبالتالى تتحدد المعلومات بطبيعة العينة sample ، فالعينة قد تكون مثلا من التلاميذ فى صف دراسى معين وبمستوى ذكاء معين وبمستوى اجتماعى اقتصادى ثقافى معين . ولاشك أن طبيعة كل هذه المتغيرات التى تؤثر في تكوين العينة تؤثر بشكل جوهرى فى البيانات والمعلومات التى يتم جمعها ، بل وتحدد أيضا نوع الأدوات والإجراءات التى بها يتم جمع المعلومات من العينة موضوع الدراسة .

لذا كان لابد من توافر شروط معينة لاختيار عينة المفحوصين الذين ستطبق عليهم أدوات معينة وبالتالى الخروج بنتائج تتفق مع طبيعة العينة موضوع البحث . في مقدمة هذه الشروط أن تكون العينة «ممثلة» للمجتمع الأصل الذى ننوى التوصل إلى تعميمات بشأنه . ويتحقق ذلك بعدة طرق منها : (فان دالين، ١٩٧٧ ، ص ٤٢٣ - ٤٣١) :

١ – طريقة العينة العشوائية التي تختار من المجتمع الأصل : ويتم ذلك بسحب الأسماء عن طريق القرعة مثلا ، أو باستخدام جداول الأعداد العشوائية المعدة لهذا الغرض، أو بتصنيف المجتمع الأصل إلى فئات معينة حسب الدخل أو السن أو الدين أو الجنس ونختار عينات عشوائية ممثلة لكل فئة من هذه الفئات ومتناسبة مع حجمها الحقيقي في المجتمع الأصل .

٢ – طريقة العينة المنتظمة : وبها يتم اختيار المفحوصين ذوي الأرقام الزوجية مثلا في قائمة بالأسماء . وقد يختار المفحوصون من مسافات متساوية على القائمة، مثال ذلك : لو أراد باحث أن يختار عينة تتكون من ٥٠ فردا من قائمة بها أسماء ٥٠٠ تلميذ في المدرسة أو حالات مؤسسة اجتماعية أو عمال مصنع ، فإنه يقسم ٥٠٠ على ٥٠ أولا ، لكي يحدد مقدار المسافة التي يستخدمها (وهي في هذه الحالة ١٠)، ثم يأخذ بطريقة عشوائية رقما معينا بين ١ و ١٠ كنقطة بداية (الرقم ٩ مثلا) ، وبعد ذلك يختار كل عاشر اسم (أي ٩ ، ١٩ ، ٢٩ ، ...) حتى يجمع الخمسين اسما المطلوبة . فإذا وزعت الأسماء في البداية عشوائيا على القائمة، فإن هذه الطريقة تكون مكافئة للعينة العشوائية .

ولاشك أن توخي الدقة في اختيار العينة ينعكس بشكل مباشر وحاسم على البيانات التي يتوصل إليها الباحث من المفحوصين . لذا فالمعلومات التي نتوصل إليها بأدوات معينة تحكمها خصائصها العينة ومدى تمثيلها للمجتمع الأصل .

(٢) طريقة الملاحظة

تحتل الملاحظة مكانة بارزة في البحث العلمي ، لأن المعرفة تستمد بدرجة كبيرة من الملاحظة : ملاحظة جوانب التطابق وأوجه الاختلاف ، ملاحظة حالات التلازم في الوقوع والتلازم في التخلف ، ملاحظة تكرار الوقائع وفقا لبعدي الزمان والمكان ، ملاحظة الظاهرات في تغيرها ونموها حينما تخضع لمتغيرات جديدة . فالملاحظة وسيلة أساسية لجمع الحقائق عن الظاهرات موضوع الدراسة .

فالملاحظة أداة أساسية البحث السيكولوجي . فالباحث يستخدم الملاحظة العملية في كل مايسة خدمه من أدوات العلم المتقنة ، من تجارب وأجهزة وأدوات وتقنيات مختلفة ، وفي تسجيل البيانات التي تتضح من خلال هذه الأساليب . وتتضح مكانة الملاحظة العلمية ، مثلا ، في دراسة نمو التلاميذ من حيث بنية الشخصية لديهم ، بكافة مكوناتها الجسمية ، والعقلية المعرفية، والانفعالية ، والاجتماعية، ومدى الاتساق بين هذه المكونات في تنظيم ديناميكي يتحقق فيه الإبراز والتعميق والتوسيع اللازم لإمكانات الطفل . والتوظيف الأمثل لهذه الإمكانات في واقع حياته العملية . من هذه الدراسات على سبيل المثال ، تلك التي قامت بها جامعة كاليفورنيا تحت إشراف «هارولد جونز» عن (النمو في المراهقة، ١٩٤٣) . وقد اعتمدت هذه الدراسات بدرجة كبيرة على الملاحظة العلمية في تتبع نمو أحد الأطفال لفترة استغرقت عدة سنوات . ومن بين العوامل الكثيرة التي درست :

(١) الأرضية الأسرية ، والجيرانية ، والعائلية التي شب فيها الولد .

(٢) الدخول في مرحلة المراهقة .

(٣) استجاباته المدرسين وازملائه .

(٤) العضوية في الجماعات الاجتماعية .

(٥) تطور النمو الجسمي - السجلات الصحية .

(٦) مظاهر القدرة على التعلم ، القدرات الجسمية ، واليدوية والعقلية .

(٧) الميول والاتجاهات والقيم .

(٨) خصائص النمو الانفعالي .

(٩) التلميذ كما يرى نفسه (مفهوم الذات) وكما يقدر نفسه (تقدير الذات) وكما يقدره الآخرون .

وتفيد الملاحظة العلمية في جميع البيانات والمعلومات اللازمة لدراسة حالات اضطرابات الشخصية بكافة مستوياتها ومظاهرها . في هذه الحالات يتتبع الباحث

تطور نمو الظاهرات موضوع الدراسة وما يطرأ عليها من تعديلات وتغيرات .

والملاحظة العلمية وسيلة ضرورية لتسجيل النتائج التي تترتب على إدخال بعض التعديلات في النشاط التربوي أو تجريب طريقة جديدة من طرق التدريس أو إدارة الأعمال . فمن طريقها يمكن رصد النتائج التي تطرأ على سلوك التلاميذ أو على مستوى نشاطهم النفسي أو على فاعلية العملية الإدارية كنتيجة للتحسين أو التغيير .

ويعتبر تجميع البيانات والمعلومات اللازمة عن المفحوصين - من خلال الملاحظة اليقظة المنظمة - أمرا لازما بالنسبة للبحث السيكولوجي . وتمثل عملية التجميع والتنظيم هذه خطوة أساسية ، فهي في الواقع عملية تتطلب من الباحث أن يكون على بصيرة ودراية بما بين البيانات والمعلومات من علاقات تستلزم تنظيمها في شكل ينتج فهم المفحوص ، ومايخبره من مظاهر التوافق أو تعطله وانحراف مساره ، كما أنها تتطلب الباحث للعوامل والمؤثرات في سلوك المفحوص واتجاهاته .

بطاقة الملاحظة كوسيلة لتنظيم المعلومات المتجمعة :

كثيرا ما يلجأ الباحثون إلى إعداد بطاقات الملاحظة لتيسير عملية تسجيل البيانات وتنظيمها . وتقوم هذه البطاقات على مجموعة من البنود التي تغطي جوانب المشكلة أو الظاهرة موضوع الدراسة وتجمع في فئات معينة ، ويترك بعد كل بند مسافة للملاحظة ، يكتب فيها كلمات وصفية قليلة أو يبين وجود أو غياب أو تكرار حدوث الظاهرة . وتساعد هذه الموجهات الباحثين على تسجيل ملاحظات مختلفة كثيرة بصورة أسرع ، وتضمن عدم إغفالهم أي معلومات مهمة وضرورية ، كما أن هذه الوسائل تميل لأن تجعل الملاحظات موضوعية وتمكن من تصنيف البيانات تصنيفا موحدا . وتضم بعض بطاقات الملاحظة بحيث يستطيع الباحث أن يصل إلى درجة تمكنه من إجراء مقارنات مع بيانات أخرى . وجمع المعلومات أو البيانات اللازمة في البحث السيكولوجي خلال الملاحظة العلمية التي تنظمها بطاقات الملاحظة - يستلزم توفر مجموعة من المتطلبات لتحسين الملاحظة كطريقة من طرق البحث ، على النحو التالي :

(١) الملاحظة عملية موجهة : قبل الاضطلاع بنشاط الملاحظة ينبغي أن يحدد بدقة الهدف منها ، أي تحديد جوانب النشاط أو السلوك التي يجب ملاحظتها في التلاميذ أو العمال مثلا . وإذا كانت الملاحظة في مثل هذه الحالات عملية مركبة صعبة ، فإنه بدون توفر هدف محدد واضح الملاحظة يصير البحث عرضيا عفويا ، غير موجه، وبالتالي يفقد البحث مقوما أساسيا من مقومات إدارته وتنظيم مادته . فلا يمكن للباحث أن يلاحظ بطريقة عرضية أو ارتجالية ، وإنما لابد أن يعرف بالتحديد ما الذي يركز انتباهه عليه ، وكيف يسجل مايراه وما يسمعه وما يحسه بدقة تامة .

ويرتبط بهادفية الملاحظة أن يكتسب الباحث عادة وضع نفسه في حالة من التهيؤ لكي يحس أو يدرك ذلك الجانب المحدد من الظاهرة المتعلقة بالمشكلة، ويتجاهل غيره من العوامل الأخرى . وهذه الحالة العقلية تدفع الباحث إلى ملاحظة الأشياء بذهن فاحص متقد ، فيركز انتباهه على المثيرات التي تمده بالبيانات المطلوبة . ويستطيع الباحث، عن طريق التدريب على التحكم في الذات تحكما كبيرا، أن يبعد المثيرات العرضية التي تتسم بالقوة والإثارة، من أن تأسر انتباهه أو تقيده، كما يستطيع أن يكبح أي ضيق أو ضجر طبيعي من أن يؤدي إلى تشتيت انتباهه للملاحظة بسهولة بواسطة العوامل غير الجوهرية في بحثه .

ومما يساعد على تحقيق هذه الحالة العقلية لدى الباحث ، أن يكتسب قدرا كبيرا عن المعرفة في الميدان الذي تقع فيه مشكلة بحثه . وهذا من شأنه أن يساعده على تحديد أي الوقائع ينبغي أن يلتفت إليها وكذلك أين ومتى يجدها . فذلك يزوده بمعين هائل من المعلومات التي ترتبط بخبراته الحسية، بحيث تعطى هذه الخبرات معنى.

(٢) الملاحظة عملية موضوعية : تخضع الملاحظات لعديد من التحريفات والتأويلات الشخصية ، فقد ترجع الملاحظات الخاطئة إلى خداع الحواس حين تزود الذهن بمعلومات خاطئة أو قد يكون الذهن نفسه هو مصدر هذه الأخطاء . ويمكن إرجاع كثير من هذه الأخطاء إلى حيلة يلجأ إليها الذهن ، هي أن يملأ الثغرات دون وعي وفقا للخبرة السابقة ، والمعرفة ، والنتائج التي يتوقعها عن وعي . وهذا يتفق مع

مايقرره «حوقه» بأننا «لانرى إلا مانعرفه» . فعلى أساس الخبرة السابقة والاهتمامات الشخصية تتكون ملاحظاتنا ، فلو أن طبيبا ومهندسا وموجها وناظرا تفقدوا إحدى المدارس، يلاحظ الطبيب الشروط الصحية للمبنى والحالة الصحية للتلاميذ ، والمهندس مدى سلامة مبنى المدرسة ، والموجه مدى سير البرامج الدراسية وفقا للخطة ومستوى التلاميذ الدراسي ، والناظر مدى سير النظام المدرسي وإدارة النشاط التربوي بصفة عامة .

ويتفق البحث التجريبي مع المنهج العلمي ، في أنه يستخدم الملاحظة الموضوعية المضبوطة لاختبار صدق الفروض ، عن طريق التجريب . فالباحث لايقف عند مجرد ملاحظة الموقف بوصفه ، بل يدخل مباشرة متغيرات معينة ، ويحاول ضبط متغيرات أخرى . ثم يلاحظ ويفسر التغييرات التي تحدث .

(٣) الملاحظة عملية منظمة : تجرى الملاحظة بطريقة منظمة متتابعة، بدون وجود فترات طويلة من الانقطاع .

ويتم تسجيل البيانات أولا بأول بمجرد أن يلاحظها الباحث بقدر الإمكان ، وفقا لنظام دقيق ، فالانتظار لفترة يجمع فيها مدركاته قد يؤدي به إلى أن ينسى بعض البيانات المتعلقة بالظاهرة التي لاحظها أو تتجمع لديه انطباعات مشوهة أو محرفة أو غير صحيحة عما يحدث . وحينما يقوم الباحث بتسجيل البيانات ، فإنه يضمنها كل التفصيلات المهمة عن الظاهرة، والأجهزة التي استعان بها ، والإجراءات التي اتبعها، والصعوبات التي واجهته . وتعلم الخبرة الباحث المدرب كيف يسجل ملاحظات شاملة كاملة، وكيف يرسم بالتفصيل كل الأحداث والوقائع الدقيقة التي تحدث أثناء إجراء البحث، فهي كلها إنجازات ذات قيمة كبيرة جدا في يد الباحث تتضح وتثبت جدواها حينما يحين الوقت الذي يقوم فيه بتحليل البيانات وتفسيرها أو شرح النتائج التي توصل إليها والدفاع عنها .

ويستخدم الباحث في تسجيل البيانات المتجمعة من الملاحظات عبارات محددة دقيقة . فالباحث يستخدم كلمات ورموزا تعني لديه نفس الشيء الذي تعنيه

لدى غيره من الباحثين . وبدلا من أن يسجل انطباعات عامة يكاتب وصفا دقيقا عن كل ما خبرته حواسه . وبدلا من أن يقرر ، على سبيل المثال، أن هناك مجموعة من الأطفال في فصل مدرسي يتسمون بعدم الطاعة ، يقوم بتسجيل الوقائع المحددة التي تصدر عن هؤلاء الأطفال والدالة على عدم طاعتهم، وعدد الأطفال الذين يسهمون فيها ، وتكرار هذه الوقائع أو المدة التي تستغرقها .

(٤) الملاحظة عملية غير مباشرة : قد يؤدي الوجود المباشر للباحث أو المجرب في المجال الذي ينشط فيه المفحوصون إلى جعل استجاباتهم تصدر بطريقة غير تلقائية . لذا قد تجرى الملاحظة بطريقة غير مباشرة ، لايدرك معها التلميذ في المدرسة أو العامل في المصنع أنه موضع ملاحظة أو مراقبة ، لأن معرفته بمثل هذه المواقف لاتجعله يسلك بطريقة تلقائية .

(٥) الملاحظة عملية وسيلية : تسمح الملاحظة بجمع مادة ذات قيمة حينما تستند إلى وسائل تضمن الإجراءات اللازمة لمزيد من الموضوعية والدقة مثل استخدام اختبارات الذكاء ، أو مقاييس أو اختبارات الشخصية واستخبارات للاتجاهات أو الميول أو استخدام بعض الأجهزة والآلات . وهذه الوسائل تزود الباحث بالأدلة الأصلية التي يمكن أن يدرسها مباشرة هو وغيره من الباحثين ، كما يستطيع مراجعتها في المستقبل كلما دعت الضرورة إلى ذلك .

(٦) الملاحظة عملية فنية : تتضح قيمة المادة المتجمعة من الملاحظة وفقا لما يتمتع به الباحث من كفاية في فن تمحيص الظاهرات بعقلية يقظة متفتحة . وبرغم أن أي فرد يستطيع أن يلاحظ الظاهرات ، إلا أن تحقيق الدقة في الملاحظة يعد فنا من الفنون، ومن خلال التدريب أو الممارسة التي تتسم بالإصرار والمثابرة يستطيع الباحث أن يتعلم كيف يقوم بملاحظات يمكن أن تشتق منها المعرفة الدقيقة والتي يوثق بها ويعتمد عليها .

تصميم بطاقة الملاحظة :

في ضوء الاعتبارات السابقة اللازمة لتحسين الملاحظة من خلال بطاقات الملاحظة كوسيلة البحث السيكولوجي . يقوم تصميم البطاقات على مجموعة من المبادىء الأساسية :

- ينبغي أن يتم البطاقة وفقا لأهداف واضحة ، لأن الأهداف تحدد نوعية البطاقة ومحتوياتها ومستواها ، وتحدد ما الذي يجب ملاحظته وتتبعه ، وبالتالي توجيه تصميم البطاقة توجيها وظيفيا يخدم الهدف من الملاحظة . فقد تهدف البطاقة إلى دراسة المتغيرات التابعة الناتجة عن تطبيق طريقة من طرق التدريس أو الإدارة ، أو تتبع ظاهرة من الظاهرات النفسية ، أو بعض المشكلات السلوكية أو الانفعالية . وقد تهدف البطاقة إلى تقييم نمو التلميذ جسميا أو عقليا معرفيا أو اجتماعيا ، أو تقييم نمو شخصيته ككل متضمنا كل هذه المظاهر النمائية . وهذا ينبغي أن يوزن محتوى البطاقة وفقا الهدف الذي حدده الباحث .
- أن يتم بناء البطاقة بحيث تكون شاملة لبيانات ومعلومات تتضمن موضوع الدراسة وتعكس عناصره المختلفة ، كأن تعبر عن تطور نمو الطفل مثل اتجاهاته وقدراته العقلية والتحصيلية وخصائص شخصيته بصفة عامة .
- ينبغي أن تنظم وترتب مكونات البطاقة بحيث تسمح بتكوين صورة مستمرة ومتتابعة عن تطور الظاهرة أو المشكلة موضوع الدراسة ، بحيث تعبر عن مسارها في الماضي مما يتيح للباحث أن يرسم صورة تنبؤية عن احتمالات مظاهرها في المستقبل .
- أن تعطي البطاقة صورة ديناميه حية عن التلميذ ، لا مجرد رصد وتسجيل .
- أن يكون نظام التسجيل بسيطا ، وفي صورة منظمة بحيث يسهل على الباحث الموجه أن يستفيد منه في عمله .

- ينبغي المحافظة على دقة البطاقات ومطابقتها للواقع، وذلك عن طريق الاعتماد على الطرق الموضوعية في تقييم الأفراد كلما أمكن ذلك. فكلما تضمنت البطاقة بنودا لتسجيل ناتج المقاييس والاختبارات الموضوعية في تحديد قدرات الفرد وسماته ، وكلما كان التسجيل منصبا على الواقع دون تدخل من الملاحظ في تفسيرها ، كانت البطاقات أكثر فائدة .

استخدام بطاقة الملاحظة :

تستخدم بطاقة الملاحظة في أغراض البحث السيكولوجي بصفة عامة لتحقيق الوظائف التالية :

- تكوين صورة متكاملة عن التلميذ في المدرسة أو العامل في المصنع مثلا من واقع حياته ، كما يسجلها الباحث أو الموجه أو الدارس بدقة وموضوعية .

- تجمع معلومات وبيانات «كيفية» **Qualitative** عن سلوك التلميذ أو العامل واتجاهاته أثناء الموقف التجريبي ، أو أثناء إجراء اختبار من الاختبارات ، أو أثناء المواقف التلقائية في الفصل الدراسي أو المدرسة أو المصنع أو في مجال من مجالات النشاط . وتجميع البيانات «الكيفية» لايقل أهمية عن رصد البيانات والمعلومات عن الظاهرة موضوع الدراسة في شكل رقمي وصيغ رياضية «كمية» ، فمن البيانات ذات الدلالة السيكولوجية المهمة ملاحظة اتجاهات التلميذ نحو الموقف الاختباري ومثيراته ، ونحو المجرب نفسه – فمثلا ، قد يستدعي فشل التلميذ في بند من بنود الاختبار أو الموقف التجريبي استجابات انفعالية ، أو قد يدفعه إلى اتخاذ استجابة إحجامية عن الموقف ككل . مثل هذه المعلومات الكيفية المتجمعة تعطي صورة عن مستوى التحكم الذاتي لدى الحالة . وهكذا قد يستخدم التسجيل المنظم لسلوك الحالة وتقريراتها المختلفة بشأن الموقف التجريبي كمادة لتحليل بعض مظاهر الشخصية في حالة توظيفها وأدائها في محكات فعلية .

- تقدم المعلومات والبيانات المتجمعة بواسطة بطاقة الملاحظة صورة ديناميه في دراسة حالات اللاسويات السلبية **negative abnormalities** متضمنة المصاحبات والعوامل والخبرات والمواقف المختلفة ، التى أحاطت بظهور الحالة وتطور نموها . وهنا يلجأ الأخصائيون الإكلينيكيون إلى تسجيل الملاحظات على مرحلتين :

(١) حتى ظهور المرض أو المشكلة .

(٢) بعد العلاج أو التوجيه والإرشاد .

تعتمد المرحلة الأولى على دراسة تاريخ الحالة بناء على المعلومات التى يقوم الأخصائى الإكلينيكى بتجميعها عن الحالة وملابساتها ويستخدمها فى تحديد التشخيص الدقيق . ويعرف هذا الأسلوب بدراسة ماقبل العلاج **Anamnesia** (عن المصطلح اليونانى – **Anamnesis** – أى الذكريات) . أما الأسلوب الثانى – فهو دراسة ما بعد العلاج ، «**Katamnesis**» (عن المصطلح اليونانى -- **Kata** بعد ، **Mnemoinen** يتذكر) . وهى تلك المعلومات المنظمة ، وفقا لبطاقات الملاحظة فى معظم الحالات ، التى تجمع بعد انتهاء العلاج أو التوجيه أو الإرشاد ، وذلك بواسطة الحالة أو الأشخاص المحيطين بها . وإذا كان الأسلوب الأول يستخدم فى تسجيل الملاحظات المتعلقة بدراسة عوامل ظهور الحالة أو المشكلة والمظاهر المختلفة التى أخذتها ، فإن الأسلوب الثانى يفيد فى تقديم الخدمات العلاجية أو الإرشادية من حيث تحديد دلائل التقدم ومدى التحسن الذى خبرته الحالة بعد العلاج أو التوجيه .

- تستخدم بطاقات الملاحظة فى التعرف على التلاميذ الموهوبين أو العباقرة أو الذين يظهرون درجة من الامتياز فى قدراتهم العامة أو فى مواهبهم الخاصة مثل الفنون أو الرياضيات أو اللغات ، وإلى غير ذلك مما يندرج تحت فئة «اللاسويات الإيجابية» **positive abnormalities** . كذلك

تستخدم هذه البطاقات في تتبع مسار العبقرية أو الموهبة أو الامتياز في أي مظهر من مظاهر النشاط النفسي وفي تكشف العوامل المختلفة في بيئة هذه الفئة من الأطفال ، التي تتضافر على إظهار وإبراز أو تعميق إمكاناتهم وتوظيفها وفقا المستوى الأمثل . ومن ناحية أخرى ، تساعد بطاقات الملاحظة في توجيه هذه الفئة من الأطفال .

- تستخدم بطاقات الملاحظة في تقييم مدى تطور نمو التلاميذ من حيث المظاهر النمائية المختلفة : الجسمية ، والعقلية - المعرفية ، والانفعالية والاجتماعية وذلك في مرحلة عمرية معينة ، أو في مواقف معينة ، أو تقييم هذا النمو في ضوء التغيرات التقدمية التي يخبرها التلميذ بسبب إدخال طريقة جديدة من طرق التدريس أو أسلوب جديد من أساليب المعاملة أو الإدارة أو التوجيه إلى غير ذلك من المتغيرات التي تنشد تطوير النشاط الذي يعيشه التلاميذ في البيئة المدرسية .

(٣) التجريب

يحتل التجريب **experimentation** في الدراسات والبحوث النفسية مكانة تحظى بالاحترام البالغ ، لأنه ينطوي على تحقيق مقومات المنهج العلمي ، ويكشف عن العلاقات والمتغيرات المختلفة التي تحكم حركة الظاهرة . والتجريب يمثل بذلك الطريقة العملية التي يمكن بها إدخال تعديلات ومؤثرات وتحسينات جديدة (متغيرات جديدة) على ظاهرة ما ، وتحديد مترتبات ونواتج هذه المتغيرات المستقلة .

وجوهر التجريب في علم النفس ، شأنه في ذلك شأن العلوم الأخرى ، هو إدخال متغيرات مستقلة معينة (كأن تكون طريقة من طرق التدريس ، أو أسلوب جديد لإدارة الأعمال - وغير ذلك) على ظاهرة أو موقف ، مع ضبط المتغيرات الأخرى ، بحيث تتحدد النتائج (المتغيرات التابعة) بأثر هذه المتغيرات المستقلة فحسب . ويستعين الباحث في ذلك بأدوات وإجراءات متعددة ، كأن يستخدم مواقف طبيعية أو أجهزة

معملية أو اختبارات نفسية مختلفة وأدوات القياس المتعددة .

ويمكن تقسيم التجريب ، كما جرى في الدراسات والبحوث النفسية، إلى ثلاثة أنواع :

١ - **التجريب الطبيعي** : ويقوم على إجراء التجارب وإدخال المتغيرات على الظاهرة موضوع الدراسة في الظروف والمواقف الطبيعية الحية ، التي تحدث فيها الظاهرة ، لا في الظروف المصطنعة «المختزلة» البعيدة عن الواقع الحي . فمن الصعب فهم الظاهرة النفسية ، وهي ظاهرة معقدة ، فهما حقيقيا بدون التعرف على كافة الظروف والمواقف والمؤثرات التي تحكمها . ومن ناحية أخرى ، لايتحقق التغيير المنشود إلا إذا وضع الواقع في الاعتبار .

٢ - **التجريب المعملي** : كثيرا ما يتعذر إجراء التجارب على الظاهرات كما تجري في الواقع . ويستعان في ذلك بإجراءات معملية في ظروف مصطنعة ولكن تماثل الواقع بدرجة كبيرة ، أو يخضع المفحوصون لبعض التجارب أو الأجهزة أو الأدوات المعملية بهدف دراسة بعض العمليات العقلية مثلا . لذا شاع استخدام معامل علم النفس في أقسام علم النفس بكليات الآداب والتربية وفي المصانع والمؤسسات الإنتاجية وفي القوات المسلحة وغير ذلك .

٣ - **التجريب على الحيوان** : قد يكون من الصعب في بعض الحالات التجريب على الإنسان لاعتبارات إنسانية أخلاقية (فعلى سبيل المثال ، يكون من المتعذر وضع الإنسان في مواقف ضاغطة Stress يتعرض فيها للإحباط لكي نعرف أثر هذه المواقف على سلوكه) . لذا يستعان بنموذج مصطنع تجريبي يجري على الحيوانات، استنادا إلى وجود درجة من التشابه في السلوك بين الكائنات الحية ، الحيوانية والإنسانية . وقد شاع هذا النوع من التجريب في إطار علم النفس الحيواني **animal psychology** وعلم النفس **comparative psychology** . ويمثل هذا الاتجاه في سيكولوجية التعلم في كثير من تجارب التعلم التي أجريت على الحيوانات . وفي علم النفس المرضي فيما يعرف ، على سبيل المثال ، بتجارب «العصاب التجريبي» **experimental neurosis** .

(٤) الاختبارات والمقاييس (*)

وهي من أكثر الأدوات استخداما في الدراسات والبحوث النفسية، ويزخر علم النفس بالعديد من الاختبارات التي يمكن أن تقيس مظاهر وجوانب الحياة النفسية المختلفة، إلى الحد الذي ظهر معه علم خاص يعرف بـ «علم الاختبارات» **testology** والقياس النفسي **psychometry** .

تقوم طريقة الاختبارات **testing method** على تقديم «موقف مثير معياري» لكل فرد يخضع للاختبار، بهدف الكشف عن أنماط السلوك حيال هذا الموقف المعياري وقياس كمية الفروق واتجاهاتها بين الأفراد أو الجماعات . ولقد جرى بناء الاختبارات النفسية – اختبارات الذكاء والاستعدادات والشخصية وغيرها – استنادا إلى الحقيقة التي تقرر أن الأنواع المعينة من الاستجابات لأسئلة الاختبار تكشف عن «نموذج» للسلوك أكثر عمومية . وبالتالي تكون الاختبارات «منبئات» **predictors** فعالة لتلك النماذج السلوكية .

ويؤكد علماء القياس النفسي على عدة شروط ينبغي توافرها في بناء الاختبارات النفسية :(١) موضوعية الاختبار، أي يعطى نفس الدرجة بدون تدخل للأحكام الذاتية وبغض النظر عمن يقوم بتصحيح الاختبار، (٢) صدق الاختبار، أي يقيس الاختبار ما يدعى قياسه وما وضع من أجله ، (٣) ثبات الاختبار ، أي يعطى نفس النتائج باستمرار إذا ما تكرر تطبيقه على نفس المفحوصين وتحت نفس الشروط . ولاشك أن أفضل الاختبارات قد لاتعطى نتائج ذات قيمة إذا تم تطبيقها بطريقة غير سليمة أو في ظروف غير مواتية ، أو خضعت بياناتها المتجمعة للتصحيح والمعالجة والتفسير بطرق غير دقيقة .

(*) ارجع إلى فصل «القياس النفسي» .

الخلاصة :

تلك أبرز الطرق العامة والخاصة في البحث في الظاهرات النفسية . ورغم التقسيم الذي أوردناه بينها في الفصل الحالي ، فكثيرا ما تعول الدراسة الواحدة على أكثر من طريقة وأكثر من أداة ، نظرا لطبيعة الظاهرة النفسية «المعقدة» والمتعددة الجوانب ، وضمانا لجمع أكبر قدر ممكن من البيانات الدقيقة عن الظاهرة . ولايغيب عن أذهاننا أن هذه الطرق ، بغض النظر عن اختلاف مستوياتها من التعقيد العلمي ، وسيلة وليست غاية في ذاتها ، وأن أبسط الطرق أو الأدوات قد تكون ذات قيمة أعظم إذا تناولها الباحث بحس سيكولوجي سليم . وهذا لاتكون طرق وأدوات البحث في علم النفس مجرد «صنعة» أو «طقوس» ، وإنما وسائل يجيد الباحث استخدامها وتوظيفها بعلم وفن .

مراجع الفصل الثالث

١ – زكي نجيب محمود : المنطق الوضعي . جـ٢ : في فلسفة العلوم . ط٣, القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦١ .

٢ – سيد عثمان : الموضوعية والذاتية . الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس ، المجلد الخامس . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ .

٣ – محمد عماد الدين إسماعيل : المنهج العلمي وتفسير السلوك . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٢ .

٤ – د . فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الثانية ، ١٩٧٧ .

5 - Andrews, T.G. Methods of psychology. New York : Wiley, 1948.

6. Bachrach, A.J. Psychological research. New York : Random House, 1963.

7. Brown, C.W. & Giselli, BJE. Scientific method in psychology. New York : McGraw-Hill, 1955.

8. Conant, J.B. On understanding science. New Haven : Yale Univ Press, 1947.

9. Dewey, John. Row we think, Boston D.C* Heath, 1923.

10 Pestinger, L., & Katz, D. Research methods m the beha vioral sciences (2nd ed). New Delhi : Amerind Pub. Co. Pvt Ltd., 1970.

11 - Giulford, J.P. Psychometric methods (2nd ed) Bombay ____ New Delhi: Tata McGrw-HiU Pub. Co. Ltd., 1954.

12. Hyman, R.The nature of psychological inquiry. New Leihi: Prentice-Hall of India, 1970.

13. Lippitt, R., & White, R. The "social climate" of children's groups. In R.G. Barker, J. Kounin & H. Wrisht (Eds.), Child behavior and development. New York : McGraw- Hill, 1943, pp. 485-508.

14. Mussen, P.H. Handbook of research methods in child development. New Delhi : Wiley Eastern Prfvate Ltd., 1964.

15. Scott, W.A., & Wertheiemr, M. Inirod^ctio^i to psychological research. New York : Wey, 1962.

16. Sidowski, J.B. (Ed.), Experimental methods and instrumentation in psychology. New York : McGraw'Hill, 1966.

17. Tyler, L.E. Tests and measurements. New Delhi : Prentice-H&U of India Private Ltd., 1969.

18. Underwood, B.J Experimental psychology. New York : Appleton __ Cent. ___ Crofts, 1966..

(٤)

الفصل الرابع

محددات النشاط النفسي

الفصل الرابع

محددات النشاط النفسي

ما يصدر عن الإنسان من سلوك ، خلافا للحيوان ، ليس مجرد استجابات أو ردود أفعال بسيطة وآلية ، وإنما يعبر سلوك الإنسان عن نشاط مركب راق هادف ، بل يعبر عن نشاط قابل للارتقاء والتسامي . ويكمن وراء هذه الخصائص المميزة للحياة النفسية الإنسانية بعدان متناغمان :

(١) بعد داخلي : المحددات البيولوجية .

(٢) بعد خارجي : المحددات البيئية والثقافية .

والنشاط النفسي للإنسان نتاج التفاعل بين المحددات الداخلية والخارجية .

النمط الداخلي والنمط الخارجي

(الوراثة - البيئة)

تتحدد الوراثة البيولوجية لأي شخص بالمورثات (الجينات Genes) ويؤلف مجموع هذه المورثات ما يعرف بالنمط الداخلي (Genotype) . ومن مجموع آثار المورثات التي تعمل في دورة حياتية Life cycleمحدودة ذاتيا يتحدد الأساس العام للفردية التكوينية للشخص Constitutional individuality(أ. جيزل ، ١٩٥٢) .

وتعمل المورثات في إطار تنظيم يعتمد على مؤثرات موجودة في البيئة الداخلية الخلايا ومستقلة عن المؤثرات الخارجية . ويتفق الكثير من العلماء على وجود عوامل أو شروط مستقلة عن أي تأثير البيئة الخارجية أو لظروف حياة الكائن الحي . وهذه العوامل مسئولة عن تشكل أنواع معينة من السلوك والخصائص لا يبدو فيها أثر واضح لعمليات التعلم . فما ينتقل من الوالدين إلى الأبناء ليس الخصائص أو السمات الجسمية والعقلية والمزاجية ذاتها ، ولكن ما ينتقل هو المورث الذي يحدد الشكل الذي ستأخذه السمة في الذرية .

ولكي نفهم الدور الذي يقوم به المورث (الجين) في الوراثة ، علينا أن نتبين الأسئلة التالية : ما المورث ؟ أين يتموضع ؟ وكيف يعمل كناقل للخصائص أو السمات الوراثية ؟

يبدأ الفرد وجوده الحياتي كخلية واحدة في رحم الأم ، أو كخلية جرثومية مخصبة ، أو كلاقحة zygote (اللاقحة أو الزيجوت : خلية تتولد من اتحاد خليتين) . وتتكون هذه الخلية من اتحاد خليتين جرثومتين: germ cells إحداهما من الأب والأخرى من الأم . فالوحدة الأولى للحياة إذن تنشأ من إخصاب البويضة الأنثوية من الحيوان المنوي الذكري - وكلاهما خليتان حيتان تماما ، ولكنهما يكونان قبل الإخصاب غير مكتملتين . لذا يمثل اتحادهما في عملية الإخصاب تكميل أحدهما للآخر في خلية واحدة لا يزيد حجمها عن حجم رأس الدبوس . ويأخذ الجسم البشري في التكون وتتحدد أعضاء الجسم المختلفة من الانقسام والتمايز المستمرين لهذه الخلية .

ويعرف الإطار المحيط بالخلية بالسيتوبلازم cytoplasm، الذي يتألف من مادة جبليةprotoplasmic material غير متمايزة نسبيا . وبالرغم من أن وظيفة السيتوبلازم لا تزال غير معروفة على وجه الدقة ، إلا أن السيتوبلازم يمثل بيئة داخلية للخلية intracellularذات تأثير بالغ الأهمية على تكوين الجنين . فقد تبين ما لبعض العقاقير من تأثير كيميائي على السيتوبلازم يؤدي إلى إتلاف الأجنة . كما أمكن خلق أجنة من أنواع مختلفة عن طريق استبدال السيتوبلازم بآخر في بعض التجارب التي أجريت على الحيوانات .

وداخل السيتوبلازم توجد النواة sucloua وهي ذلك الجزء من الخلية الذي يعطي الحياة (life-giving) وتتضمن النواة ما يعرف بالصبغيات chromosomes ويختلف عدد الصبغيات باختلاف النوع الذي ينتمي إليه الكائن الحي ، ولكنه ثابت داخل النوع الواحد . فعلى سبيل المثال ، تحمل خلية ذبابة الفاكهة ٨ صبغيات ، وخلية الإنسان ٤٨ صبغيا ، وبعض الأسماك تحمل ٢٠٠ صبغي .

فهذه الصبغيات تتحكم في وراثة الكائن الحي ، أو بعبارة أدق تكمن وراثة الكائن الحي في هذه الصبغيات (عدد الصبغيات عند الإنسان ٢٤ في نواة الحيوان المنوي ، ٢٤ في البويضة الأنثوية) . ففي داخل الصبغيات تكمن وحدات أصغر تعرف بالمورثات (Genes حاملات الخصائص الوراثية) ، وهي تكوينات كيميائية معقدة دقيقة تتضمن الوحدات الأساسية للوراثة . أي أن المورثات هي العوامل الوراثية الفعلية التي تتحدد من كل من الوالدين في البويضة المخصبة وتشكل المخلوق الجديد (الجنين) فيكون إنسانا أو حيوانا ، وقد يكون الإنسان أشقر أو أسمر ، أزرق العينين أو أسودها ، ذكيا أو غبيا ... وهكذا . وتحتوي كل صبغية على ما يقرب من ٣٠٠٠ مورث ، يكون كل مورث مسئولا عن إحدى الخصائص الوراثية (هـ . تومس ، ١٩٥٤) .

وتنظيم الصبغيات دائما في أزواج ، فبعد الإخصاب وتكوين الخلية الواحدة ذات النواة الواحدة تتزاوج الصبغيات لتكتمل الخلية ، ويصبح عدد الصبغيات ٢٤ زوجا ، أي ٤٨ صبغيا . وفي كل زوج من الصبغيات تأتي إحدى الصبغيات من الأب والأخرى من الأم . أن أن الخلية الجرثومية المخصبة تتضمن ٢٤ زوجا من الأب بما مقداره ٥٠ ٪ والأم بما مقداره ٥٠ ٪ من الوراثة في نسلهما ، ما دامت الخلية المخصبة هي تزاوج بين صبغيات من الأم وصبغيات من الأب .

قد اهتم العلماء بدراسة أثر الوراثة في تحديد الخصائص العقلية والشخصية لدى الأفراد . وكانت تعتمد مثل هذه الدراسات على المقارنة بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة والأشقاء والأبناء والآباء وغير ذلك . من ذلك مثلا أن دراسات (لينون ، جيبس وجيبس ، ١٩٤٥) عن نماذج الموجات المخية Brain Wava Patterns كسمة وراثية قد سجلت الموجات المخية لـ ٧١ زوجا من التوائم ولعدد من التوائم الثلاثية ، فوجدوا أنه بالنسبة لـ ٥٥ زوجا من التوائم المتماثلة كانت التسجيلات متطابقة في ٨٥٪ من الحالات . وغير متطابقة في ٤ ٪ ، أما بالنسبة للـ ١٩ زوجا من التوائم غير المتماثلة فكانت التسجيلات متشابهة في ٩٥ ٪ منها ، وغير ذلك من النتائج التي تميل إلى إقرار أن الموجات المخية صفة وراثية . وهناك العديد من

الدراسات من التشابه بين التوائم من حيث السمات المتعددة في الشخصية .

ويطلق على المجموع الكلي للخصائص الملاحظة للفرد مصطلح النمط الخارجي أو الظاهري (Phenotype) ، وهو مصطلح اقترحه جوهانسن Johannsen في عام (١٩٠٣) .

والنمط الخارجي أو الظاهري يتغير مع الزمن كنتيجة للخبرة ، في حين أن النمط الداخلي لا يتغير . ويمثل مظهر الكائن الحي وسلوكه جانبين من جوانب نمطه الخارجي . هذا النمط الخارجي أو الظاهري ليس موروثا : فهو يمكن فحسب أن ينمو كلما تواترت الحياة . والنمط الداخلي يتفاعل مع البيئة ، ويكون الناتج هو عملية النمو التي فيها يظهر النمط الخارجي أو الظاهري ويتضح بجلاء . أي أن النمط الخارجي محتوم بالنمط الداخلي وبتفاعله مع البيئة . فلا يوجد كائن حي (أورجانزم) بدون نمط داخلي . ولا يمكن أن يوجد نمط داخلي بدون بيئة (ت . دبزانسكي ، ١٩٦٢) .

في التفاعل بين الوراثة والبيئة ، تفرض الوراثة (النمط الداخلي) حدود النمو الممكن ، وتحدد البيئة مدى النمو الحقيقي (النمط الخارجي أو الظاهري) داخل تلك الحدود . ومن الخطأ إذن تعميم إما آثار البيئة أو آثار الوراثة ، لأنه ليس لأي منهما وجود مستقل .

ولا تزال قضية الطبيعة والرعاية (Nature - Nurture issue)محتدمة بين أنصار البيئة environmentalistsمن ناحية وأنصار الوراثة hereditariansمن ناحية أخرى . يصف (هيوز ، ١٩٤٦ : ص ٤١) هذه العلاقة بين الوراثة والبيئة على النحو التالي : «ليس هناك دليل على أن الوراثة أبلغ أهمية من الرعاية والبيئة . والمؤكد أنه ليس ثمة دليل على أنها أقل أهمية ... ومن الخطأ الإقلال من دلالة أحد هذين العاملين لإثبات أهمية الآخر . فعدم وجود أحدهما يعني عدم قيام الحياة . فكل منهما له نتائجه بالنسبة للآخر . وهذه النتائج متنوعة ومتعددة بقدر تنوع وتعدد أنواع الرعاية وصور الوراثة . والتربية ضرب من الرعاية تيسره البيئة التي يعيش فيها الفرد . أما الوراثة فتنحدر إليه من أسلافه ! .

العلاقة إذن بين الوراثة والبيئة ، بين المحددات الوراثية والمحددات البيئية علاقة تفاعل : علاقة وظيفية متبادلة بين الاستعدادات الطبيعية Predispositions والإمكانات الكامنة Potentialities في الفرد المهيئة للاستجابة للمؤثرات الداخلية والخارجية من ناحية ، وما يباشره الوسط البيئي من مؤثرات متعددة على هذه الاستعدادات الكامنة حتى تستثيرها من مكامنها وتظهرها وتبلورها وتعمل على توظيفها في واقع حياة الفرد والجماعة . وبقدر ما ينفتح الفرد على هذه المؤثرات البيئية والثقافية ويستجيب لها وفقا لاستعداداته الطبيعية ، تكون مستويات تكوين شخصيته وخصائصها ودرجة تكاملها .

وهكذا نستطيع أن نقنن هذه العلاقة الوظيفية المتبادلة بين محددات الوراثة والبيئة على النحو التالي :

النشاط النفسي = دالة (الوراثة × البيئة) .

فشخصية الفرد ليست نتاج نفسه فحسب ، ولا نتاج البيئة فحسب ، ولكن نتاج تفاعلهما الوظيفي المستمر .

ونستطيع أن ندلل على ذلك بالبيانات التالية :

١ - **الدراسات الأنثروبولوجية anthropological studies** على ما يعرف بـ الأطفال المتوحشين الذين وجدوا وسط الحيوانات في مجاهل بعض الغابات . تبين أنه في هذه الحالات لم تتضح في هذه الكائنات الحية حتى الخصائص الوراثية المميزة للنوع الإنساني ، كالكلام واللغة والحركة المتسقة . وإنما الذي حدث هو انحراف أو إعاقة للإمكانات الكامنة والاستعدادات الطبيعية ، حتى أن هؤلاء الطفال صاروا يستجيبون بالقفز وبأصوات كالحيوانات وطريقة الأكل وغير ذلك مما يميز وسط جماعة الحيوان .

٢ - **الدراسات الإكلينيكية clinical studies** التي تبين كيف أن الخبرات الحياتية الصادمة والمؤثرات غير الوراثية في الوسط المحيط بالفرد تنحرف به إلى المرض واضطراب الشخصية . وعلى الرغم مما قد يوجد من بعض الاستعدادات

المتعلقة بخصائص الجهاز العصبي قد تساعد على النمو اللاسوى الشخصية ، إلا أنه ليس بالضرورة أن تؤدى إلى اختلال تكامل الشخصية واتزانها إذا توفرت الظروف والمؤثرات البيئية الملائمة .

٣ - الدراسات الحضارية المقارنة : cross-cultural studies بالرغم مما يؤكده الكثير من العلماء من أنه لا توجد فروق في الوراثة البيولوجية بين جماعة سلالية وأخرى ، وخاصة من ناحية الخصائص التشريحية للجهاز العصبي وما يرتبط به من وظائف عقلية عليا ، إلا أن الدراسات التي قارنت بين خصائص الشخصية مثلا بين جماعات ثقافية متباينة في درجة تحضرها ورقيها قد بينت ما للمؤثرات الثقافية والبيئية من آثار في بناء الشخصية وتحديد خصائصها المتباينة وفقا لتباين الثقافات . فالمعالم العامة لشخصية الفرد تختلف من وسط بيئي لآخر ، من جماعة ثقافية لأخرى : كأهل المدينة والقرية ، أهل السواحل والدواخل ،سكان العواصم والأقاليم ، بل وأكثر من ذلك بين شعب وآخر ، حيث يختلف الإنسان الأمريكي مثلا عن الإنسان السوفيتي أو الياباني أو الإفريقي ، بل وقد تختلف هذه المعالم داخل الجماعة الواحدة وفقا لتأثيرات الثقافة الفرعية . ومثل هذه الدراسات كثير ومتنوع مما ينضوي تحت ميدان سيكولوجيا الشعوب أو دراسة ما يعرف بـ الشخصية القومية .

من هذه البيانات ، وغيرها كثير ، يتبين أن ما يبدو عليه الأفراد من فروق في مستويات النشاط العقلي المعرفي وخصائص الشخصية بصفة عامة لا يرجع فحسب إلى استعدادات طبيعية معينة (الوراثة البيولوجية) ولا يرجع فحسب إلى مؤثرات بيئية معينة (الوراثة الاجتماعية) ، وإنما يرجع إلى التفاعل الوظيفي بين الوراثة البيولوجية والوراثة الاجتماعية .

الميكانزمات الفسيولوجية للنشاط النفسي

من الاتجاهات الأساسية البحث في العلوم النفسية دراسة العمليات النفسية (إحساس ، إدراك ، تفكير ، لغة حركة ، انفعال وغير ذلك) كشكل من أشكال النشاط

وتحديد علاقتها المتبادلة مع النشاط العملي المادي للإنسان ، أي دراسة العمليات النفسية كانعكاس الواقع الموضوعي المؤثر على الكائن الحي . ويتمثل هذه المقدرة على الانعكاس reflection خاصية مميزة النظام الراقي للكائن الحي الإنساني ، كما تتضح فيما يقوم به المخ من وظائف أوجدتها ظروف الحياة ذاتها . ومن هنا فإن العلوم النفسية مطالبة أيضا بالكشف عن الميكانزمات الفسيولوجية لهذا النشاط الانعكاسي المخ Brain reflective activity وبتحديد ميكانزمات النماذج المركبة للسمت الإنساني وما يتصف به من خصائص كالكلية ، والاتجاه نحو هدف معين ، والتنظيم الذاتي ، والبرمجة ، والتنبؤ بالأفعال . وتقع دراسة هذه الميكانزمات على عاتق علمين أساسيين : علم النفس والفسيولوجيا ، بتضافرهما وتكاملهما .

فالإنسان لا يولد بتكوينات مخية جاهزة للعمل على تحقيق الوظائف والعمليات النفسية الراقية ، ولكن هذه التكوينات وما يرتبط بها من وظائف وعمليات تنمو حياتيا في سياق عملية استيعاب وتمثل الخبرة الاجتماعية المتجمعة .

النشاط العصبي الراقي - الأساس الفسيولوجي للنشاط النفسي :

النشاط النفسي وظيفة للجهاز العصبي . لذا ينبغي التعرف على خصائص النشاط العصبي الراقي الذي يمثل الأساس الفسيولوجي للنشاط النفسي .

يمثل الجهاز العصبي ذلك النظام الداخلي في الكائن الحي الذي يتحكم في أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة ، فيقوم بضبط وظائفها وتنظيم عملها وتوجيه نشاطها وتحريك فاعليتها . وبمساعدة الجهاز العصبي يتفاعل الكائن الحي ككل مع العالم الخارجي . وفي داخل الكائن الحي تتوحد أجزاؤه المستقلة في نشاط مشترك متسق يعمل على تنظيم العمليات الحيوية المختلفة ، الإرادية واللا إرادية ، فيقوم كل عضو من أعضاء الجسم بوظائفه في الوقت المناسب . وبفضل الجهاز العصبي يستطيع الكائن الحي تفريد المثيرات وتحليلها بدقة ، وتجميعها وتوحيدها بطريقة مركبة ، ويستجيب لها بتغير سريع من ردود الأفعال . لذا يسمح النشاط الانعكاسي للكائن الحي

بأن يتكيف بنجاح مع التغيرات المختلفة الحادثة في الوسط المحيط به . وهذا العمل الدقيق والمعقد يتحقق بفضل الجهاز العصبي الذي ينسق تفاعل الجسم مع بيئته الداخلية والخارجية .

وينقسم الجهاز العصبي إلى قسمين أساسيين (شكل ١) :

أولا - الجهاز العصبي المركزي central nervous system(أو المجموعة العصبية الرئيسة) : يؤلف الدماغ brainالجزء الأكبر من الجهاز العصبي المركزي ، ويقع في التجويف الجمجمي cranial cavityمحاطا بثلاثة أغشية أو سحايا رقيقة : الأم الحنونة leptomeninges pia mater، الأم العنكبوتية arachnoid mater، الأم الجافية dura mater . وتتصل هذه الأغشية جميعا مع أغشية الحبل الشوكي المقابلة لها .

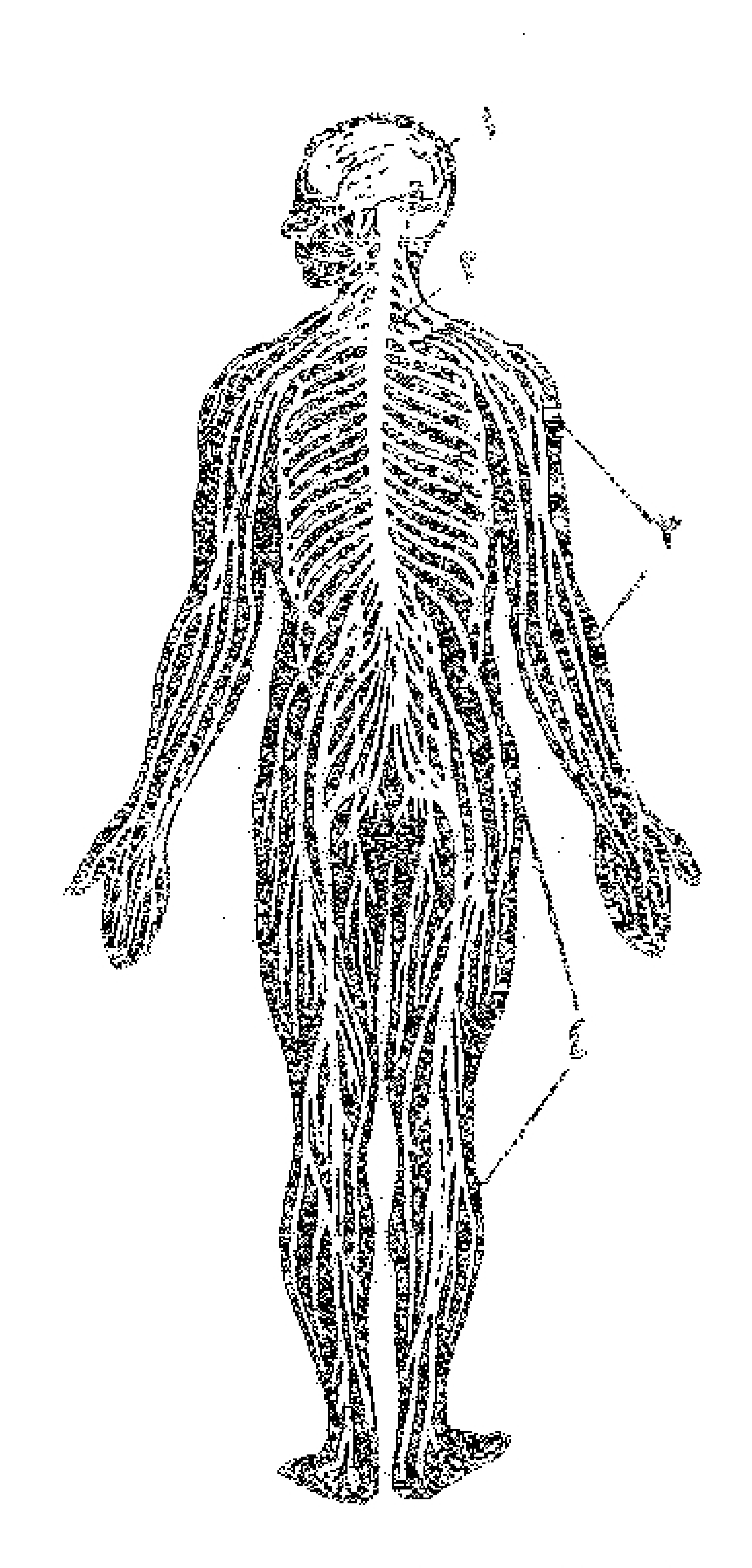
ويتألف الجهاز العصبي المركزي من :

١ - المخ : cerebrumوهو الجزء العلوي والأكبر ، ويقع داخل الجمجمة . ويبلغ متوسط وزنه ثلاثة أرطال . ويتركب المخ من :

أ - جزء خارجي (الجزء القشري) ، وهو عبارة عن خلايا عصبية مع شجيراتها ووحدات نسيجها العصبي .

ب - ويليه جزء داخلي (الجزء النخاعي) ، وهو عبارة عن ألياف عصبية عديدة مختلفة الاتجاهات تقوم بوظائف متعددة : بعضها ألياف خارجية تنقل الأوامر من المراكز المخية إلى الأطراف (تعرف بالألياف المحركة) ، وبعضها موردة تنقل الإحساس من الأطراف إلى المراكز العليا (وتعرف بالألياف الحساسية) ، وبعضها (ألياف موصلة) تصل عدة مراكز بعضها ببعض ، والبعض الآخر (ألياف رابطة) تربط الجهة اليمنى واليسرى للمخ الواحدة بالأخرى ، كما تربط بعض الأنواع المختلفة بعضها ببعض .

يتخلل هذه التجمعات العصبية Combinationsالعديدة المختلفة الاتجاهات والوظائف مجموعات كبيرة من الخلايا العصبية تعرف بـ الأنواء . Nuclei



شكل (١) : الجهاز العصبي المركزي والطرفي في الإنسان :

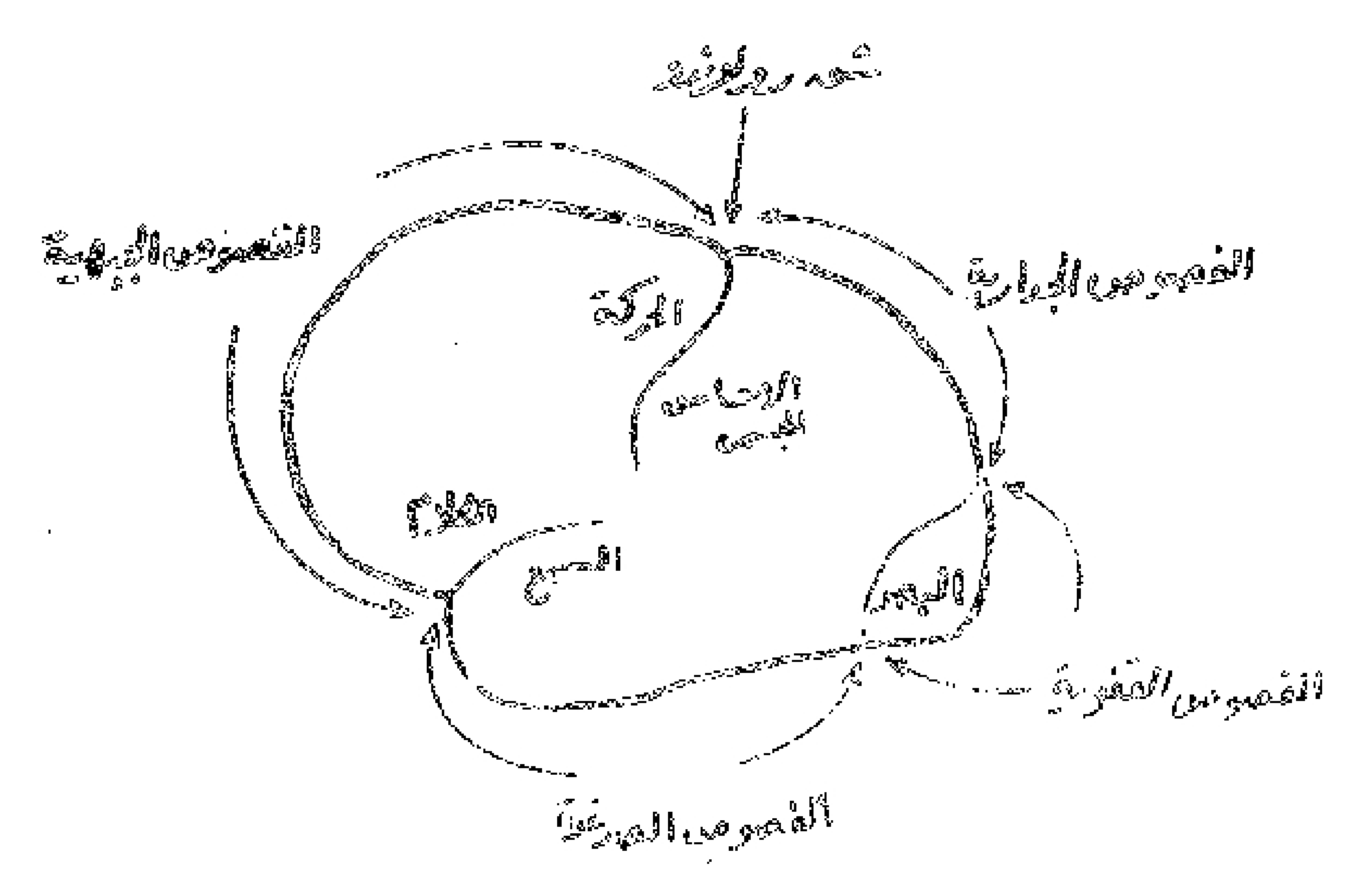
١ – المخ ٢ – الحبل الشوكي ٣ ، ٤ الجهاز العصبي الطرفي

وتختص خلايا كل نواة من هذه الأنواء باستقبال إشارات خاصة تأتيها من مناطق خاصة ، أو بإرسال إجابات وتنبيهات معينة إلى مراكز اختصاصها . ويتصل كل من هذه الأنواء بكثير من الأنواء حولها وكذلك بالمراكز العليا والمتوسطة والسفلى في المخ وأجزائه .

ويمكن تقسيم المخ إلى أجزاء رئيسة هي :

أ – المخ الأمامي – Fore-Brain ، ويشمل النصفين الكرويين المخ erebral hemisphere اللذين يغلفان كل أجزاء المخ باستثناء المخيخ الذي يوجد أسفل منهما . ويرتبط نموهما عند الإنسان بتفوقه على سائر الكائنات الحية الأخرى فيما يقوم به من وظائف عقلية عليا . ويتضمن النصفين الكرويين للمخ فصوصا تتخذ أسماءها من مناطق الجمجمة التي تعلوها : الفصوص الجبهية Frontal lobes، وهي مراكز الوظائف العقلية الراقية – كالحكم المنطقي والتخطيط الواعي والتحكم الدقيق في نشاط الإنسان وانفعالاته ، كما أن هذه الفصوص الجبهية تنظم حركة الإرادية وتضبطها وتنسقها . وتختص الفصوص الجدارية Pareital lobes ببعض وظائف الإحساس كالسمع والإبصار . أما الفصوص الصدغية Temporal lobes فهي مراكز لاستقبال الإشارات السمعية الواردة من الأذنين (انظر شكل رقم ٢) .

ب – المخ الأوسط – : Mid-Erain وهو ذلك الجزء من المخ الذي يقع فوق مركز متوسط بين المخ الأمامي والمخ الخلفي ، ولا يتعدى طوله السنتيمترين بكثير . وهو مركز التجمعات العصبية التي ترتبط خاصة بنشاط حركة العين .



شكل (٢) مناطق أداء المخ ووظائفها

جـ - المخ الخلفي Hind-Brain ويقع إلى الخلف في الحفرة الخلفية بقاعدة المخ . ويتركب من ثلاثة أجزاء : (١) القنطرة Pons أو قنطرة فارول ، وهي الجزء الذي يلي المخ الأوسط ، وهي عبارة عن جسر يتضمن تشكيلات من الألياف والأنواء العصبية والأعصاب الصاعدة والهابطة لكي تقيم الاتصالات اللازمة بالنخاع والحبل الشوكي وبالمخيخ . (٢) النخاع medulla Oblongata ويتضمن أهم مركزين من مراكز الجهاز العصبي الذاتي (اللاإرادي) ، وهما مركز التنفس الخاص بالحركات التنفسية والمركز الوعائي القلبي المختص بضربات القلب ووظائف الجهاز الوعائي كله . وتتحقق وظيفتا هذين المركزين عن طريق العصب الدماغي العاشر أو الحائر . (٣) المخيخ cerebellum ويتضمن الجزء الخلفي ، ويقوم بوظائف تنسيق النشاط الحركي وتنظيم الأوضاع الحركية المختلفة التي يتخذها الجسم . والمخيخ يستقبل رسائل كثيرة من المخ الأمامي ومن النخاع الشوكي ، ثم يبعث بدوره رسائل إلى الجهاز العصبي المركزي ككل . وهكذا يعتبر المخيخ المنظم الأكبر لنشاط الحركات الإرادية الواعية .

٢ - النخاع الشوكي medulla spinalis (الحبل الشوكي) sipnal Cord جسم إسطواني الشكل ، ويبلغ قطره سنتيمترا ونصف وطوله ٤٥ سنتيمترا ، يمتد من قاعدة الجمجمة إلى نهاية الظهر السفلى تقريبا . وينتظم في النخاع الشوكي الأعصاب النخاعية الشوكية Spinal nerves، وهي عبارة عن أزواج من الأعصاب يبلغ عددها ٣١ زوجا ، وكل منطقة من النخاع الشوكي يخرج منها زوج من هذه الأعصاب تسمى بالحلقة .

ويمثل النخاع الشوكي الجذع الرئيس لتوصيل الرسائل العصبية وتتابعها مع المخ وإليه ، فيؤدي إلى تنظيم الحركة . ومن ناحية أخرى ، يمثل النخاع الشوكي مركزا رئيسا للأفعال المنعكسة ، كأن نسحب اليد مثلا بعيدا عن اللهب .

ثانيا - الجهاز العصبي الطرفي أو الفرعي

peripheral nervous system :

وهو عبارة عن نظام الأعصاب nerves، الذي يتفرع من المجموعة العصبية الرئيسة (الجهاز العصبي المركزي) . ويتألف من تجمعات الأعصاب التالية (انظر شكل رقم ١) :

١ - **الأعصاب المخية** : وعددها اثنا عشر عصبا ، تتصل بأجزاء متفرقة من المخ ، وتخرج أو تدخل الجمجمة عن طريق ثقوب خاصة بقاعدتها لتغذية أنسجة الرأس والعنق ، غير أن بعضها ينزح إلى الصدر بل وإلى تجويف البطن . ولكن من هذه الأعصاب نواة في المخ . والأعصاب المخية هي على النحو التالي :

- العصب المخي الأول وهو خاص بحاسة الشم .
- العصب المخي الثاني وهو خاص بحاسة الإبصار .
- العصب المخي الثالث وهو محرك لمعظم عضلات مقلة العين .
- العصب المخي الرابع وهو محرك للعضلة المنحرفة العليا بمقلة العين .

- العصب المخي الخامس وهو العصب التوأمي الثلاثي ، وهو عصب مختلط يتكون من عناصر محركة تتصل بالعضلات التي نستخدمها في المضغ وعناصر حسية تقوم بجلب الإحساسات من الوجه كله .

- العصب المخي السادس وهو محرك العضلة المستقيمة الوحشية بالعين .

- العصب المخي السابع أو العصب الوجهي وهو العصب المحرك لعضلات الوجه ، ولذا فهو يعبر عن الحالة النفسية .

- العصب المخي الثامن أو العصب السمعي الاتزاني ، وهو قسمان : قسم سمعي وآخر لضبط اتزان الجسم .

- العصب المخي التاسع أو العصب اللساني البلعومي الذي يحمل الإحساس بالذوق من الثلث الخلفي للسان والإحساس من الفم ، كما أنه يساعد في عملية البلع وفي إفراز اللعاب .

- العصب المخي العاشر ويعرف بالعصب الحائر ، ويقوم بتنظيم الجهاز الذاتي لوظائف الجهاز الوعائي القلبي والجهاز التنفسي والجهاز المعدي المعوي وتكاد أليافه تكون أليافا خاصة إذ إنها تهدئ القلب ، وتنبه التنفس ، وتغذي بعض أنسجة العنق ، وتغذي عضلات الهوائية والشعب ، والمرئ والمعدة ، والأمعاء ، بما في ذلك عضلاتها العاصرة ، كما أنه ينظم استدرار عصير القناة الهضمية .

- العصب المخي الحادي عشر أو العصب المساعد ، وهو مختلط يشترك في وظائفه مع العصب العاشر .

- العصب المخي الثاني عشر أو العصب تحت اللساني وهو محرك لكل عضلات اللسان .

٢ - **الأعصاب النخاعية الشوكية** : وعددها ٣١ عصبا ، تمتد من النخاع الشوكي بانتظام من كل جهة . وهي تشتق أسماءها من المناطق التي تقع فيها ،

فتعرف الثمانية الأولى بالأعصاب الشوكية العنقية والاثنى عشر التى تليها بالأعصاب الشوكية الظهرية ، ثم خمسة أعصاب شوكية قطنية ، ثم خمسة أعصاب عجزية ، ثم الأخير العصب العصعصى .

٣ – الأعصاب الذاتية اللاإرادية (الجهاز العصبى الذاتى) : وهو عبارة عن إحدى المجموعات الثلاث الفرعية للجهاز العصبي التي تسيطر على تغذية العضلات اللاإرادية كالقلب وجدران الأوعية والبشرة المخاطية للغدد ، إلا أنه باتصاله بالجهاز العصبى المركز يكون خاضعا لتكييف وتنظيم سيطرة المخ . ويتضمن الجهاز العصبى الذاتى مجموعتين :

أ – المجموعة التعاطفية Sympathetic system وتقوم بوظائف مثل توسيع حدقة العين ، وزيادة سرعة ضربات القلب وقوته ، والإقلال من سرعة التنفس ، وتنبيه بعض غدد الجلد ، وتنظيم وصول هرمون الإدرينالين للجسم ، وانقباض عضلات الأوعية الدموية لأعضاء التناسل فلا يتم الانتصاب نتيجة الخوف مثلا .

ب – المجموعة نظير التعاطفية Parasympathetic system وتقوم بوظائف مثل قبض حدقة العين ، والإقلال من سرعة ضربات القلب ، وزيادة التنفس ، وتسبب ارتخاء أوعية أعضاء التناسل وتوسيعها خاصة أوعية القضيب أو البظر ، وبذلك يتم الانتصاب .

وهكذا تكون وظائف هاتين المجموعتين العصبيتين مناقضتين إحداهما للأخرى ، وتحدث الحالة السوية بالتوازن بينهما . ومن يسيطر عليهم أكثر نشاط المجموعة الأولى (ويطلق عليهم Sympatheticotonic) يتصفون بالنشاط والحركة الزائدتين ، أما من يسيطر عليهم أكثر نشاط المجموعة نظير التعاطفية فيتسمون بالخمول والتراخي والبلادة .

ويتألف الدماغ (الجهاز العصبى المركزى) والأعصاب (الجهاز العصبى الطرفى) من خلايا عصبية تعرف بالنيرونات Neurons . ويتضمن الكيان العضوى

الإنساني ما يقرب من عشرة آلاف مليون خلية عصبية . تقوم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالتوصيل بين المراكز والتكوينات العصبية المختلفة .

تفرد التكوين المورفولوجي للدماغ الإنساني :

يتصف المخ لدى الإنسان هكذا ببنيته الأكثر تعقيدا . خلافا للحيوان . فإذا كان مخ القرد يزن حوالى ٤٠٠ – ٥٠٠ جرام ، فإنه يزيد لدى الإنسان في المتوسط حوالى ١٤٠٠ جرام . ويتضح مدى تعقيد وظائف المخ من أن المخ يؤلف ٢ ٪ من وزن الجسم ويستهلك ١٨ ٪ من الأكسجين الوارد للجسم .

وبقدر ما يرتفع مستوى تطور الحيوانات ، بقدر ما يزداد وزن الجزء الذي يؤلفه المخ في الجسم . فلدى الحوت حوالى ١/١٠٠٠ من وزن الجسم ، والفيل ١/٤٠٠ ، والقرد ١/١٠٠ ، أما لدى الإنسان فحوالي ١/٤٦ .

وللحاء النصفين الكرويين للمخ أهمية خاصة في حياة الكائن الحي . فهو يتألف لدى الإنسان من حوالى ١٤ – ١٥ مليارا من الخلايا العصبية (النيرونات) . وتلعب الفصوص الجبهية للحاء دورا بالغ الأهمية . لذا . بقدر ما يزداد تطور الحيوان، يزداد مقدار الجزء الذي تحتله الفصوص الجبهية (الفصوص الجبهية لدى القطة تحتل حوالى ٣٪ ، والإنسان ٢٩ ٪) .

وبالرغم من تمايز مراكز الجهاز العصبي ، إلا أن المخ لا يعمل على أساس وظائف مستقلة أو منفردة ترتبط بمراكز معينة ، ولكنه يعمل ككل مركب لكي يسهل الاتصال بين مراكزه المختلفة ، وينظم التعاون والانسجام بينها . المخ إذن لا يعمل كاستجابة أو رد فعل حيال موضوع معين . ولكنه يعمل في إطار من الاتساق والترابط والفاعلية بين مراكزه المختلفة ، لذا يطلق على عمله النشاط العصبي الراقي

«Higher nervous activity»

المحددات البيئية - الثقافية للنشاط النفسي

الوظائف العقلية والخصائص النفسية للكائن الحي الإنساني ليست محتومة – كما ذكرنا - بوراثته البيولوجية فحسب ، ولكنها تتكون بحياتنا . وتأخذ شكلها ومضمونها ومستواها وفقا لما يتعرض له الفرد من عوامل الاستثارة البيئية الثقافية ووفقا لدرجة تمثله لها . فما قد يتمتع به الفرد من استعدادات طبيعية وراثية يمثل إمكانات كامنة يمكن أن تظهر في واقع حياة الفرد إذا توفرت المنبهات الثقافية الملائمة ، ويمكن أن تختفي إذا لم تكن شروط البيئة الثقافية مواتية ، كما أن ما قد يتحقق منها في واقع شخصية الفرد قد يكون أقل بكثير من إمكاناته الأصلية .

إذن بالاستثارة البيئية الثقافية يمكن أن نتوصل إلى المصادر الأصلية Contact the Sources ، إلى الإمكانات الخلاقة الكامنة potentialities للنشاط النفسي الإنساني ، لكي تصير حقيقة واقعة في حياة الفرد النفسية .

وهنا نحاول الإجابة على الأسئلة التالية : ما البيئة ؟ ما الثقافة ؟ ما دورها في تشكيل النشاط النفسي للإنسان وفي بناء شخصيته ؟ . يتعرض الفرد منذ ميلاده ، إلى العديد من المؤثرات الصادرة من الوسط المحيط به (milieu) ،وهذه المؤثرات البيئية متنوعة ومعقدة تنسحب على كافة المراحل التي يأخذها المسار النمائي لتشكل شخصيته .

والمعروف لدى علماء الاجتماع أن للمجتمع محورين من الزمان والمكان تدور حولهما حياته وحضارته . وحضارة المجتمع بالمعنى العام تشمل إلى جانب العناصر المادية مقومات اجتماعية ونفسية تحدد الطريقة التي تدار بها دفة تلك الحضارة في مختلف المجالات وأنواع الدوافع والمحركات والقيم والمثل العليا وعوامل الطمأنينة والقلق وصور التكيف والشذاذ أو السوية والشذوذ . ويتكون من حصيلة البعدين الزماني والمكاني وعناصر الحضارة المادية والاجتماعية والنفسية نمط اجتماعي لشخصية الفرد (حامد عمار، ١٩٦٤) .

ويمكن أن نقسم المؤثرات البيئية على النحو التالي :

١ - **البيئة الجغرافية (البعد المكاني)** : وتتضمن العوامل الجغرافية التي تؤثر في نشاط السكان ، سواء كانت موقعها (داخلي أم ساحلي) ، أو تضاريس (سهول ، جبال ، صحاري) أو مناخا (حارا ، معتدلا ، باردا ، جليديا) . كما قد تتضمن العوامل الجغرافية مدى ما يتوفر في البيئة من ثروات طبيعية مادية متاحة (معادن ، بترول ، مراعي وغير ذلك) . ولا شك أن هذه العوامل الجغرافية المتنوعة تؤثر بدرجة كبيرة في تشكيل الإنسان وفي بناء شخصيته . لأنها تحدد النشاط المادي والسكاني وظروف العمل المتاحة . لذا نصدق هذا نظرية (الحتم البيئي أو الجغرافي) إلى حد ما .

٢ - **البيئة التاريخية (البعد الزماني)** : يعتبر النشاط النفسي ظاهرة تاريخية ، محكومة بظروف العصر الذي يعيشه الإنسان ، بمستوى التطور الذي أحرزته الحضارة الإنسانية ، بإنتاجها ، وأدائها ، ورموزها - في سياق العملية التاريخية ، تلك الحضارة التي تتفتح فيها إمكانات الأطفال . فلا شك أن مستويات تفتح الشخصية وخصائص النشاط النفسي تختلف ، على سبيل المثال ، لدى الإنسان المصري في النصف الثاني من القرن العشرين عما كانت عليه في القرن الثامن عشر أيام الحكم العثماني أو عما كانت عليه في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين إبان الاستعمار الإنجليزي . بل نتوقع وفقا لقوانين التطور التاريخي . أن تكون الأجيال الجديدة أفضل من الأجيال التي سبقتها بحكم تراكم وتطور الحضارة الإنسانية وما تحرزه من منجزات .

٣ - **البيئة الاجتماعية** : يؤثر نموذج الحياة الاجتماعية وأشكال العلاقات بين أفراد الجماعة وما يشيع بينهم من عادات وتقاليد وقيم ، وما يعيشونه من نظم تنسيق هذه العلاقات الاجتماعية - في تشكيل بعض الخصائص العامة للشخصية . فالإنسان الألماني بصفة عامة ، على سبيل المثال ، كان يتسم بنزعة استعلائية عدوانية في ظل الحكم النازي . وقد تفرض البيئة الاجتماعية اتجاهات تعصبية عنصرية ضد جماعات معينة بسبب اللون أو الدين أو الجنس أو الطبقة الاجتماعية ، مثل التعصب

ضد الملونين فى أمريكا . كذلك تؤثر المستويات الاقتصادية (الطبقة الأرستقراطية ، المتوسطة والفقيرة) ونماذج الحياة فى الريف أو الحضر فى تشكيل خصائص معينة فى أفرادها .

٤ – **البيئة النفسية** : يؤثر الجو النفسي الذى يشيع فى الوسط المحيط بالفرد فى بناء شخصيته . فالأسرة أو المدرسة أو المجتمع بصفة عامة قد تفرض ظروفا ملائمة أو غير ملائمة للنمو النفسي للأفراد . فما قد يسود من عوامل الضغط أو التسامح ، القمع أو الحرية ، التسيب أو الانضباط ، وما قد يتوافر للأفراد من مقومات الشعور بالأمان أو التهديد – كل هذا ينعكس بشكل قوى على حياة الأفراد النفسية .

ولا ينفصل مفهوم البيئة عن مفهوم الثقافة . فالمؤثرات البيئية تتبلور وتتجسد وتتضح فى أسلوب حياة الجماعة ، هو مفهوم الثقافة . بمعنى آخر ، المؤثرات البيئية تظهر فى ثقافة الجماعة .

الثقافة : هى المجموع الكلى لطرق العمل والتفكير ، المرتبط بالماضى والحاضر والمستقبل ، لجماعة اجتماعية . وبالنسبة للطفل ، تمثل الثقافة الوراثة الاجتماعية التى يشب عليها وينشأ فيها (برسارد ، ١٩٦٠) . ويتضمن مفهوم الثقافة بالضرورة أسلوبا أو خطة للحياة تنتقل من جيل إلى جيل . وتؤلف الثقافة نظاما من التوقعات والنماذج والسلوكية لما يقوم به الفرد أو يتجنبه ويحجم عنه . وقد تصل هذه التوقعات إلى حد التعديل فى الهيئة الجسمية ، مثلما كان يحدث فى ثقافة الصين من تقييد قدمى الطفلة حتى تصير القدمان لدى الفتاة صغيرتين ارتباطا بمعايير جمالية معينة تسود فى هذه الثقافة .

وتسعى الثقافة أيضا إلى تكوين عادات معينة ، وأساليب للتفكير لدى أفرادها ، بحيث أن انتظام شخصية الفرد فى إطار مجموعة من العادات والاتجاهات والقيم مشروط بالنموذج الثقافى القائم .

ففى داخل الأسرة والمدرسة والمجتمع يخضع سلوك الطفل ومعتقداته واتجاهاته باستمرار للتغير أو التعديل أو البناء فى اتجاهات تمليها الثقافة المعينة التى ينشأ فيها ويتشربها .

ويمكننا تقسيم المحددات الثقافية في بناء الشخصية إلى ثلاث فئات : محددات الأدوار ، محددات الجماعة أو عضوية الجماعة ، النماذج القيمية (كلوكهوهن وموراي، ١٩٥٦) :

محددات الأدوار :

يعرف (س . سارجنت ، ١٩٥١) دور الفرد على أنه : نموذج أو نمط للسلوك الاجتماعي الذي يبدو ملائما له في مواقف معينة في ضوء مطالب وتوقعات الأفراد في جماعته . وتتأثر الأدوار بوضوح بتوقعات الفرد لذاته ، وبمفهومه عن ذاته . وهذه التوقعات بدورها تتواءم مع توقعات الآخرين منه .

الأدوار في الأسرة : وتهيئ العلاقات التي ننميها مع الآخرين في سنوات الطفولة ، وخاصة تلك العلاقات التي تنشأ من التعامل مع الوالدين ، النسيج الأساسي لشخصياتنا . فالاتجاهات التي نتعلمها خلال هذه السنوات التكوينية المبكرة — الاتجاهات نحو الكبار ، نحو الأقران ، وخاصة نحو أنفسنا — تحدد بدرجة كبيرة مشاعرنا ومعتقداتنا وسلوكنا حتى خلال حياة الرشد .

هذه الحقائق المتعلقة بتعلم الأدوار والاتجاهات داخل الكيان الأسري قد أقرتها الدراسات النفسية والإكلينيكية . فعلى سبيل المثال ، قام (ج . مارك ، ١٩٥٣) بتطبيق استخبار ، يحوي بنودا للاتجاهات المعممة نحو الأطفال ، على أمهات بعض الشباب المرضى بالفصام (أحد أشكال المرض العقلي) ، النزلاء في إحدى المصحات العقلية . وقد أوضحت هذه الدراسات أن أمهات هؤلاء المرضى يكشفن عن اتجاهات معينة ، منها : فرض الرقابة الصارمة على الأطفال ، التحكم الجامد ، القيود الشديدة المفروضة على سلوكهم بل وتتميز اتجاهاتهن بالرعاية والتكريس الزائدين . ومعنى ذلك أنه توجد علاقة واضحة بين اتجاهات الأمهات نحو الأطفال وبين ميل الأطفال إلى التردي في المرض العقلي .

وقد وجدت (هيلين فرازي ، ١٩٥٣) — بدراستها للسجلات الإكلينيكية لمجموعة من الأطفال صارت تعاني فيما بعد الأعراض الفصامية ، مع مقارنتها

بمجموعة من الأطفال الأسوياء – أن هؤلاء الأطفال الذين صاروا فصاميين كانوا يعيشون وسط أمهات يغرقهن بالحماية والرعاية الزائدتين وبالتدليل الطفلى ، وآباء يبدون قسوة مفرطة . وإهمالا ونبذا مستمرين .

وتكشف دراسة (كاترين مايلز ، ١٩٤٥) أن الآباء الذين يمارسون أدوارا قيادية كانوا أقل ميلا لحماية أطفالهم من المخاطر العادية فى الحياة ، بل كانوا يميلون إلى تحميلهم بعض المسئوليات ، إلى تشجيعهم على الاستقلال فى التفكير والعمل ، وإلى اتخاذ القرارات ، واستخدام الأحكام ، والتجريب مع مواقف جديدة . وكانوا يعطون لحقوق وآراء هؤلاء الأطفال اعتبارا كبيرا فى جماعة الأسرة .

ويؤثر ترتيب الطفل فى الأسرة بدرجة كبيرة على الأدوار وبالتالى على شخصية الأفراد . فالولد الأكبر فى الأسرة (خاصة تلك الأسر التى يمثل فيها الأب شخصية مسيطرة) يكون كالأمير المتوج أو كوالد مساعد يتصف سلوكه بالسيطرة والإحساس القوى بالمسئولية والجدة ، على الرغم من أن الطفل الأكبر قد يكون عرضة للقلق ولمشاعر الغيرة . أما الطفل الأوسط فيجد نفسه فى اختيار بين منافسه – من هم أكبر منه – أو النزول إلى مستوى إخوته الأصغر منه سنا . ويميل الطفل الأصغر إلى أن يكون «طفليا» فى سلوكه لما يلقاه من تدليل من كافة أعضاء الأسرة . وعلى الرغم من هذا التباين فى شخصيات الأطفال بناء على ترتيبهم فى الأسرة ، إلا أنه ليس من الضرورى أن تكون صورة الأطفال – وفقا لترتيبهم فى الأسرة – هكذا على النحو الذى أوضحناه . فلاشك أن هذه الصورة تختلف وفقا لنمط الأسرة بما فيها من علاقات وترابط ووعى .

أدوار يحددها نوع الجنس (ذكر أو أنثى) : تحدد ثقافة أى مجتمع أدوار معينة وفقا لنوع الجنس (ذكر أو أنثى) ، فتفرض أدوارا يمارسها الأفراد ، وخصائص معينة ووجهات متميزة للسلوك والعمل والعلاقات ... ويتضح ذلك من أن خصائص الشخصية التى نربطها ، مثلا ، بجنس المرأة (كالخضوع والتعاون والتعبير الجمالى وغير ذلك) لا تحددها كثيرا المكونات البيولوجية بقدر ما هى نتاج ما تدفعنا إليه

ثقافتنا إلى توقعه من النساء وإلى ما على النساء أن تتوقعه من أنفسهن . وفى ذلك تقرر كلارا تومسون أن أحداً لا يعرف حقيقة ما هى خصائص الشخصية اللازمة بالنسبة للمرأة . كذلك فإن الكثير من خصائص الشخصية التى نربطها بجنس الرجل (كالسيطرة والعدوان والاستقلال وغير ذلك) هى نتيجة للحقيقة بأن ثقافتنا تتوقع من الرجال أن تلعب الأدوار التنافسية المهنية فى مجتمعنا الأبوى (Patriarchal so-ciety) الذى يحدد أدوارا محددة بالنسبة لنوع الجنس . وحينما فى مهن تتصف بالتنافس الشديد يمكن أن تصبح عدوانية كأى رجل فلا تلتحق المرأة مثلاً فى مهن تتصف بالتنافس الشديد يمكن أن تصبح عدوانية كأى رجل فى هذه المواقف .

ومن الدراسات المعروفة عن المؤثرات الحضارية وعلاقتها بالخصائص المتعلقة بالذكورة والأنوثة تلك التي قامت بها (مرجريت ميد) على ثلاث قبائل بدائية فى غينيا الجديدة تتشابه من الناحية السلالية وتعيش فى نفس الفترة الزمنية . وقد وجدت أن قبيلة (الأرابيش) تتصف بالمسالمة والتعاون وتقلل من أثر الفروق بين الجنسين وتتقبل الطبيعة الإنسانية على أنها طيبة فى جوهرها . والمثل الأعلى فى الأرابيش أن يكون كل من الرجال والنساء غير عدوانيين ، ومتسامحين ، عطوفين ، ودودين . فى حين تتميز قبيلة (المندنجمور) بطابع إسبرطى على العكس مما هو غالب فى قبيلة الأرابيش . فكل من الرجال والنساء يتسمون بالعدوان والعنف والحقد والغيرة والتنافس والأخذ بالثأر . أما قبيلة (التشامبولى) فقد أنشأت ثقافة تهتم بالمهارات الفنية والطقوس . وبينما لم تؤد ثقافة الأرابيش والمندنجمور إلى تنمية أدوار جنسية متميزة لأعضائها ، فلدى التشامبولى مفاهيم واضحة ومنفصلة بالجنس لجنس الفرد . فالنساء يقمن بالصيد والصناعة وضبط القوة والحياة الاقتصادية الجماعة ، ويأخذن بزمام المبادرة فى المجالس والحفلات . أما الرجال فيتصفون بالاتكالية والتدليل والتراخى ، ويميلون كثيرا للاستعراضية ، وينفقون وقتا كبيرا فى الألعاب والمباريات والأدوار المسرحية . ومن ثم إذا كانت المثل السائدة فى قبيلة الأرابيش بالنسبة لكلا الجنسين تنطبق على مثل ثقافتنا بالنسبة للشخصية الأنثوية والسلوك الأنثوى ، وفى قبيلة المندنجمور تنطبق على النمطيات الذكرية فى ثقافتنا ، فإن قبيلة التشامبولى قد عينت

أدوارا جنسية متعارضة تماما مع التوقعات التي طورتها الثقافات المتحضرة في عالم اليوم .

ويتضح من نتائج بعض الدراسات العربية ، أن الدور الذي يحدد للمرأة يضيق ويتمايز بدرجة أكبر من الدور الذي يحدد الرجل في مجتمعنا العربي بصفة عامة . ومعنى هذا أن تطبيع البنت يختلف إلى حد كبير عن تطبيع الولد ، وأن القيم التي يعكسها هذا التطبيع تخلق نمطين مختلفين للشخصية من الجنسين .

ومعنى ذلك أن الثقافة ببعديها الزماني والمكاني تحدد أدوارا معينة لنوع الجنس (ذكر أو أنثى) ، فيتوقع المجتمع من كل فرد وفقا لجنسه سلوكا واتجاهات وخصائص شخصية معينة ، بل إن كثيرا من أنماطنا السلوكية التي نعتقد أنها الناتج الوحيد للفروق البيولوجية في الجنس تتأثر بالفعل بدرجة كبيرة بالتوقعات الثقافية . فالفتيات يفضلن الألعاب والمناشط التي تتسم بالهدوء عن الأولاد ، وهن يسلكن بالطريقة التي نتوقعها منهن ، ونعبر عن عدم استحساننا إذا لم يسلكن وفقا للنمطيات التي تحددها لهن ثقافة المجتمع ، وكذلك الحال بالنسبة للأولاد . ومن ثم فإن الأطفال الذين لا يتسايرون مع التوقعات المرتبطة بأدوارهم الجنسية يصطدمون بعدم تقرير المجتمع على سلوكهم المنحرف .

محددات الجماعة :

وبينما تعمل محددات الأدوار على صياغة شخصيات الأفراد في مواقف معينة ، فإن المحددات الجماعية للشخصية (أو محددات عضوية الجماعة كما يسميها كلوكهوهن وموراي) تتعلق بالتوقعات التي تكون لدى الجماعة الاجتماعية بالنسبة لأي فرد من أعضاء هذه الجماعة . فمجتمعنا يتوقع ، على سبيل المثال ، من الشخص الذي يلعب دور المدرس أن يسلك بطريقة تتسم بالإنسانية ، وحب الآخرين ، والرضا عن الرسالة التي يقوم بها ، والقدرة على إقامة علاقات طيبة مع الآخرين وهكذا . هذه هي خصائص الشخصية الدالة على نمط دور المدرس وعلى ما هو متوقع منه ممارسات . ولكن مجتمعنا يتوقع من أي فرد حماية الصغير والضعيف

وتقدير الأعمال الصعبة ورعاية سلامة الأسرة والمحافظة على المصلحة العامة إلى غير ذلك من التوقعات .

نماذج القيم :

تتشكل نماذج الشخصية إلى حد كبير بواسطة النماذج القيمية Value patterns التي تسود ثقافة من الثقافات ، فتحدد معايير السلوك السليم والتفضيلات التي ينبغي الاهتمام بها ، وأي أنواع السلوك تثاب أو تعاقب وما هو الثواب والعقاب .

توضح الدراسة التي قام بها (ماك جراناهان ، ١٩٤٦) عن اتجاهات الشباب الأمريكي والألماني كيف أن الاختلافات في القيم الثقافية تؤثر في نماذج الشخصية كما تتكشف في الاتجاهات . في هذه الدراسة قارن ماك جراناهان عدة مجموعات من الشباب الألماني بعد الحرب (نازيين - ومعادين للنازية) بمجموعات من الشباب الأمريكي . وقد وجد بصفة عامة فروقا واضحة بين المجموعات الأمريكية والألمانية وكذلك بين النازيين والمعادين للنازية . وكانت معظم الفروق في الاتجاه المتوقع - فالألمان كانوا أكثر ميلا للسلطة وأشد نزعة العدوانية ، بالرغم من أن الشباب المعادي للنازية كان أقرب إلى المعيار الأمريكي الذي يتسم بالتحررية .

وتميل الاهتمامات الشخصية القوية التي تعكس قوى المجال (الوسط الثقافي) إلى أن تجعل الشخص لا يرى فقط إلا الأشياء التي يريد أن يراها . وفي ذلك يقول (برتر اندرسل) - بعد أن استعرض الكثير من الدراسات التي أجريت على التعلم الحيواني : أن كل الحيوانات قد سلكت سلوكا يتفق مع الفلسفة التي كان يعتنقها الشخص الملاحظ قبل أن يبدأ ملاحظاته . بل وأكثر من ذلك ، فإن هذه الحيوانات قد أوضحت الخصائص القومية لصاحب الملاحظة . فالحيوانات التي قام الأمريكيون بإجراء الدراسات عليها تندفع في حالة من الهياج واستثارة واضحة غير عادية، وفي النهاية تصل إلى النتيجة المنشودة عن طريق الصدفة . أما الحيوانات التي قام الألمان بملاحظتها فتقف ساكنة وتفكر، وفي النهاية تصل إلى الحل الذي يكون بعيدا عن شعورها الداخلي (د . فان دلن ، ١٩٧٧ ، ص ٧٩ - ٨٠) .

فالنماذج الثقافية تتغلل كل جوانب الجماعة والفرد ، فتشكل الشخصية بخصائص معينة تميز أفرادها ، سواء كانت هذه النماذج بدائية أو متحضرة . قارنت (روث بندكت ، ١٩٤٧ ص ١٦ - ٢٣) نموذجين ثقافيين سائدين بين قبائل مختلفة في الجنوب الغربي من الهند : أحدهما (تطلق عليه ديونيس) يتسم بالعنف والعدوان والمبالغة ويسمح لأعضائه بالانخراط في مناشط متطرفة . أما النموذج الثقافي الآخر (وتطلق عليه أبوللون) فيؤكد على السلام وضبط الذات والسلوك المعتدل . هذه النماذج والأساليب الحياتية الأساسية تتكشف في حفلات الرقص والاحتفالات وعادات القبيلة وفي مظاهر العلاقات المتبادلة بين الجماعة .

أما المجتمعات الحديثة بدرجاتها فتفرض ثقافات معينة تلعب دورا حاسما في تشكيل شخصيات أفرادها . يشخص (كلوكهوهن ، ١٩٤٩) ، على سبيل المثال ، بعض النماذج والقيم التي تخلل الثقافة الأمريكية وتسودها وتؤثر في تشكيل شخصية الإنسان الأمريكي ، منها التأكيد على السخاء المادي ، حرية أكثر للمرأة منها في المجتمعات الأبوية الأخرى ، العقلانية الزائدة ، الإيمان بفردية رومانتيكية وعبادة الإنسان العام Common man التقدير الهائل للتغير (الذي عادة ما يؤخذ على أنه تقدم) ، السعي الواعي للذة ، تعظيم العلم ، نوع من التمرد ضد السلطة ، عبادة النجاح المادي ، الجري والتنافس من أجل القوة والمكانة ، الإيمان بالإنتاج الكثلي ، والاعتقاد في الحلم الأمريكي : «النظرة إلى مجتمع سوف يكون فيه من الأيسر إعداد جماعة الإنسان العام وأغداء حياتها والارتقاء بها» .وتأخذ عبادة القوة في الثقافة الأمريكية أحيانا شكل الاحترام الهائل وربما حتى التقديس لتلك الشياء التي تقوم بترميز القوة . فمثلا يسود لدى البعض ميل إلى السعي وراء الآلات التي تأخذ غالبا صفات الإنسان . لذلك يعطون للسيارات وللطائرات أسماء للتدليل ، وينزعج الرجل حينما تخالف الزوجة قواعد استخدام جهاز من الأجهزة . ويقوم الكثير من الناس بتضحيات حقيقية لكي يحيطوا أنفسهم بتلك الآلهة المنزلية مثل أجهزة إعداد الطعام وأجهزة الاتصال وهكذا .

ومن الدراسات العربية في هذا الشأن تلك التي قام بها فريق من علماء النفس

عن قيمنا الاجتماعية وأثرها في تكوين الشخصية (محمد عماد الدين إسماعيل وآخرون، ١٩٦٢) . توضح نتائج هذه الدراسات أن القيم الاجتماعية التي تسود الأسرة وتؤثر على عملية التطبيع الاجتماعي تتميز بخطوط عريضة عامة هي :

أولا – أن هناك انفصالية وتحديدا في الأدوار التي يقوم بها كل فرد في الأسرة مما لا يساعد على تحقيق جو تعاوني ديمقراطي .

ثانيا – أن قيمة الفرد ومكانته تتحدد في المقام الأول بعوامل كالسن والجنس لا بما يسهم به من نشاط أو بما يتحمله من مسئوليات مما يؤكد بناء شخصيات جامدة متسلطة ولا يساعد على تدعيم صفات مثل الانطلاق والتحرر والعمل الإيجابي المنتج.

ثالثا – أن السلطة تتركز في فرد الأب (أو بديله) مما يخلق جوا أتوقراطيا يعطل تنمية القدرات المختلفة للفرد ويدعم الانصياع والسلبية كما يدعم التوحيد مع السلطة والقيام بدورها التسلطي عند مواجهته لمن هم دونه .

رابعا – أن هناك تفاوتا في هذه الاتجاهات يختلف باختلاف الأبعاد بصفة عامة ، فنلاحظ اختلافا جوهريا باختلاف الوضع الطبقي أو الريفي المدني أو الجنسي مما يؤدي بدوره إلى تفاوت واضح في التطبيع الاجتماعي لأبناء الوطن الواحد . ولاشك أن كل ما يحرزه المجتمع من تقدم ومن ترشيد لأساليب حياته ينعكس بشكل واضح وحاسم على ارتقاء شخصيات أفراده .

إن محددات الجماعة – أو تلك القوة التي تؤثر في الشخصية كنتيجة للعضوية في الجماعة – تعمل خلال نماذج القيم التي تتبناها ويطورها أعضاء الجماعة والتي تصبح أساس المعايير السلوكية .

والخلاصة :

يتضح من كل ما سبق أن مكونات النشاط النفسي وخصائص الشخصية محكومة في تشكيلها وبنائها ومستواها بالتفاعل بين المعطيات الوراثية والتكوينات

البيولوجية والمقومات الداخلية في الكائن الحي من ناحية ، وبين المثيرات الثقافية في بيئة من البيئات التي تستثير هذه الإمكانات الكامنة وتجعلها حقيقة واقعة في حياة الفرد والجماعة – من ناحية أخرى . ومع ذلك ، إذا كان مواد الطفل يعني أن المعطيات الوراثية قد استقرت فيه وأصبحت مستعدة للتفتح حسب قوانين وشروط النمو، إلا أن تفتح هذه المقومات الداخلية مشروط بالوسط المحيط به ، وما يتوفر فيه من عوامل الرعاية والإشباع والتوجيه . لذا يمكننا أن نقرر أن الشخصية والنشاط النفسي للإنسان نتاج واقعه الثقافي إلى حد كبير .

مراجع الفصل الرابع

١ – أحمد د عكاشة : التشريح الوظيفي للنفس – علم النفس الفسيولوجي .
القاهرة: دار المعارف بمصر ، ١٩٧٥ .

٢ – جيمس كوبر براش : التشريح العملي لكننجهام . (ترجمة : حسين خليفة) .
القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، الجزء الثالث ، ١٩٦٥ .

٣ – حامد عمار : في بناء البشر . مطبوعات مركز التربية الأساسية بسرس الليان ، ١٩٦٤ .

٤ – شفيق عبد الملك : مبادئ علم التشريح ووظائف الأعضاء . القاهرة:
المطبعة التجارية الحديثة ، ١٩٧٢ .

٥ – د. فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس . القاهرة : مكتبة
الأنجلو المصرية ، الطبعة الثانية ، ١٩٧٧ .

٦ – محمد عماد الدين إسماعيل ، نجيب إسكندر إبراهيم ، رشدي فام منصور :
قيمنا الاجتماعية وأثرها في تكوين الشخصية . القاهرة : مكتبة النهضة
المصرية ، ١٩٦٢ .

٧ – محمد عماد فضلي : سيبرنطيقا الجهاز العصبي . المجمع المصري للثقافة
العلمية ، الكتاب السنوي الأربعون ، ١٩٧٠ .

8 - Bateson, G. Cultural determinanst of Personality. In J. Mc V. Hunt (Ed.), Personality and the behavior disorders. N.Y. : Ronald, 1944.

9. Benedict, R. Psychological types in the cultures of the south-west. In T.M. Newcomb & E.L. Hartley (Eds.), Readings in social pschology. New York : Holt. 1947.

10 - Dobzhanaky, T. Mankind evolving. New Haven, Conn. : Tale Univ. Press, 1962.

11. Frazee, H. Children who later became schizophrenic, Smith College Studies in Social Work, 1953, 23, 125 -149.

12. Gesell, A. Deevlopmental pediatrics. Nerv. Child, 1952, 9, 225-227,

13. Johannsen, W. Heredity in populations and pure lines : A contribution to the solution of the outstanding questions in selection. Gena : Gustav Fischer, 1903. Translated and reprinted in J.A. Peters (Ed.), Classic papers in genetics. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, Inc., 1959.

14. Kluckhohn, C. Mirror for man. New York : McGraw-Hill, 1949.

15. Kluckhohn, C. & H.A. Murray. Personality in nature society and culture. New York : Alfred A. Knoff, 1956 W. Mark, J.C. Attitudes of mothers of male schizophrenics to- ward child behavior. Journal of Abnormal and Social Psy- chology, 1953, 48, 185-199.

17. McGranahan, D.V. A comparison of social attitudes among American and German youth. Journal of Abnormal and Social Psychology, 1946, 41, 245-257.

18. Mead, M. Se.r arid Temperament in three primitive sodties. New York : Morrow, 1935. Miles K.A. Relationship between certain factors in the home background and the quality of leadership shown by children. Univ. Minnesota, 1945.

20. Parsons, T. Certain primary sources and patterns of aggression in the social pattern of the Western World. In P. Mullahy (Ed.), A shdy of interpersonal relations. New York : Hermitage, 1949.

21 - Sargent, S.S. Conceptions of role and ego in contemporary psychology. In J.H. Rohrer and M. Sherif (Elds.), Social Psychology at the crossroads. New York : Harper, 1951.

22. Thompson, C. Role of women in this culture. In P. Mullahy (Ed.), A study of interpersonal relations. New York : Her- mitage, 1949.

23. Thorns, H. New wonders of conception. Woman's Home Companion, 1954, 100 -103.

24. Woolworth, R.S. Heredity and Environment. New York : Social Science Research Council, Bulletin 47. 1941.

(٥)

الفصل الخامس
الدافعية

الفصل الخامس

الدافعية

السلوك الإنساني نتاج مؤثرات كثيرة ، مركبة ومتغيرة ، تتجمع وتتشابك وتتغير على نحو مستمر . وإذا أردنا أن نتنبأ بسلوك شخص ما في موقف معين فعلينا أن ندرس هذا المركب من التأثيرات ، وفقا للعناصر الأربعة التالية :

(١) خصائص الموقف الخارجي .

(٢) الحقائق الثابتة المتعلقة بالتكوين البيولوجي للشخص .

(٣) التاريخ الماضي للشخص المتعلق بعوامل الإثابة والعقاب في مواقف مشابهة وبحصيلة من الخبرة السابقة .

(٤) الحالة الراهنة الدافعية ، أي ما يتعلق بحاجاته أو دوافعه .

هذه العناصر الأربعة لا يمكن فهمها فهما جيدا مستقلة أحدها عن الآخر . فالخصائص البيولوجية للشخص ، على سبيل المثال ، تؤثر في حساسيته لأنواع مختلفة من الدافعية . والبيئة الخارجية قد تستثير أنواعا معينة من الدافعية . ومن ناحية أخرى ، قد تحدد حالته الدافعية أي الجوانب من البيئة يدركها ، وكيف يراها ويفهمها .

وبالرغم من هذا التداخل والترابط ، فإنه من الأهمية بمكان أن نستفرد جانبا ، ونتناوله بالدراسة والتحليل ، ونتبصر علاقة العناصر الأخرى به . هذا الجانب من النشاط النفسي هو الدافعية وأثرها على الحياة النفسية .

معنى الدافعية

السلوك ظاهرة نشطة تعمل في حركة ، وفي تغير مستمرين . وكل سلوك مرغوب أو غير مرغوب ، سوى أو شاذ ، نتاج أسباب عادة ما تكون متضافرة في نسيج متشابك . وتعرف القوى التي تهيئ السلوك إلى الحركة وتعضده ، أو تنشطه

وتبعث الطاقة اللازمة فيه ، بالدوافع أو الحوافز أو الحاجات بشكل متنوع . وإذا كان السلوك ذاته يمكن ملاحظته ، إلا أن الدوافع يمكن الاستدلال عليها من السلوك ذاته .

مثال : طالب يدخل المكتبة ، ويتوجه إلى أرفف الكتب ، ويأخذ في تناول كتاب وراء الآخر ، يتفحص العناوين ويعيد الكتاب مرة ثانية . وهو ينتقل من كتاب لآخر بسرعة متزايدة ، ثم يتوقف ويعدل رقبته ، ويذهب إلى بطاقات الفهرس ويسحب بطاقة ويسجل رقما على قطعة من الورق ، ويعود إلى رف آخر ويسحب كتابا ثم يجلس بهدوء مع الكتاب على أحد المقاعد .

من هذا التتابع للأفعال التي قام بها الطالب يستنتج معظم الباحثين دافعا من الدوافع : أن الطالب أراد كتابا معينا أو احتاج إلى كتاب معين . وإذ أخفق في أن يجده بسهولة ، طفق يبحث عن طريقة أخرى يلقي فيها التوفيق المنشود . وحالما يتوصل إلى الشئ الذي يرغب به ويصبح في متناول يديه ، ينتهي التتابع الأولي للسلوك (البحث) ويبدأ تتابع جديد (القراءة) .

يوضح هذا المثال خصائص معينة تشترك فيها الدافعية : فالدافع يستثير النشاط ليحركه ، ويحدد الوجهة التي يأخذها النشاط ، في سبيل الوصل إلى الهدف وتحقيقه .

وتتضمن معظم تعريفات الدافعية كل هذه الخصائص . فعلى سبيل المثال ، يعرف بول توماس يونج (١٩٦١) الدافعية بأنها عملية استثارة وتحريك السلوك أو العمل ، وتعضيد النشاط إلى التقدم ، وتنظيم نموذج النشاط . أما دونالد لندزلي (١٩٥٧) فيعرف الدافعية بأنها مجموعة القوى التي تحرك السلوك وتوجهه وتعضده نحو هدف من الأهداف .

يؤكد كلا هذين التعريفين ، وهما لاثنين من أعظم الثقاة في سيكولوجية الدافعية، على الوظيفتين الأساسيتين للدافعية :

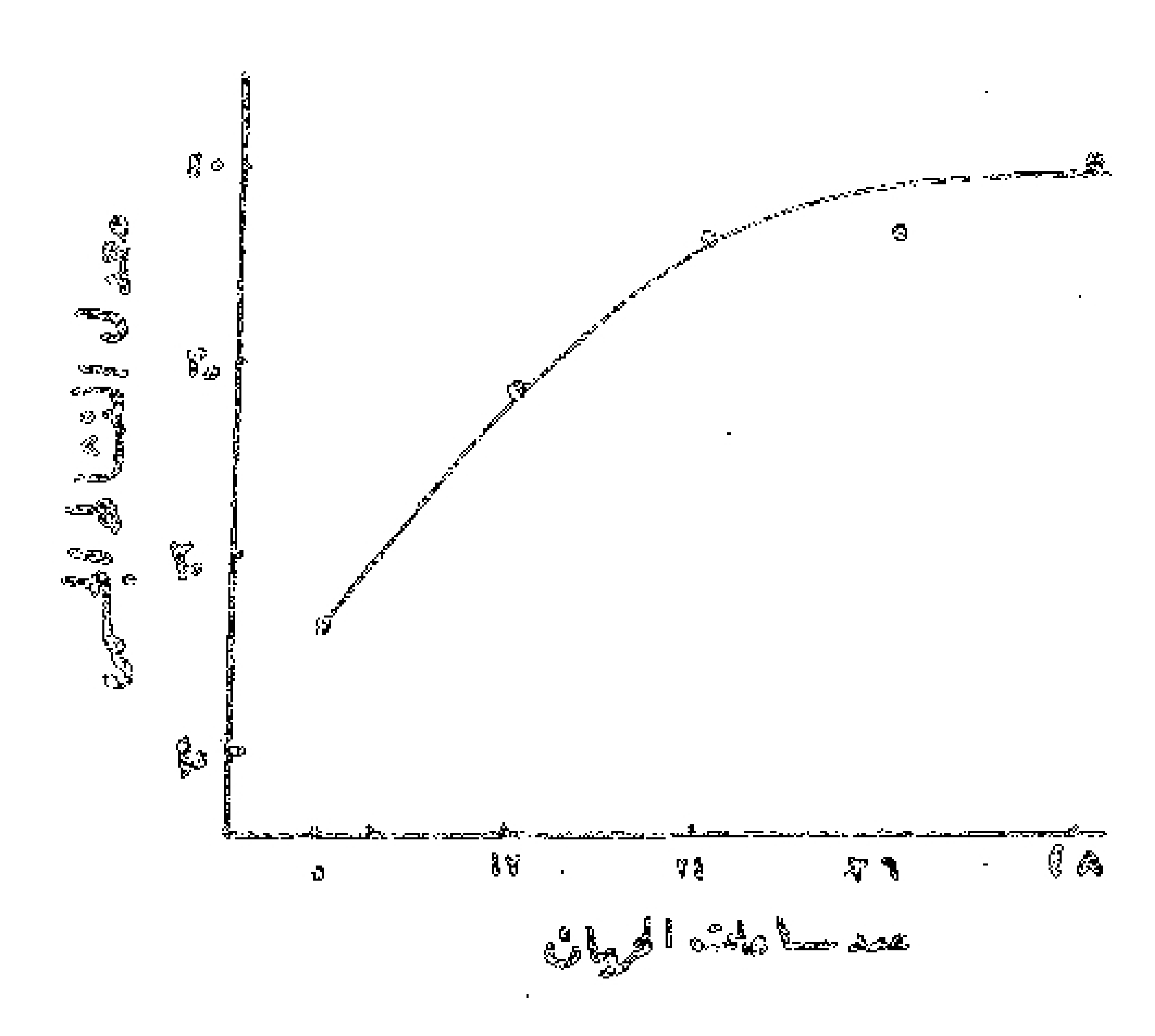
(١) الوظيفة التنشيطية energizing function (أو الوظيفة التحريكية arousing function).

(٢) الوظيفة التوجيهية directive function (أو الوظيفة التنظيمية regu-lative function).

وترتبط هاتان الوظيفتان ببعضهما ارتباطا وثيقا .

الوظيفة التنشيطية للدافعية :

لعل أبسط إيضاح يبين كيف أن الدوافع تنشط السلوك هو الخبرة العامة لتزايد النشاط البدني أو النفسي حينما يكون الشخص مدفوعا ، أي يسلك تحت تأثير دافع معين . توضح تجارب سيجل وشتاينبرج (١٩٤٩) هذه الحقيقة باستخدام أساليب قياسية متقنة : فحينما تحرم الفيران من الطعام ، وبالتالي تكون مدفوعة بالجوع ، يتزايد نشاطها الجسمي بالنسبة لعدد ساعات الحرمان من الطعام . (انظر شكل رقم ٣) .



شكل رقم (٣)

العلاقة بين تزايد النشاط الجسمي وعدد ساعات الحرمان من الطعام

(سيجل وشتاينبرج ، ١٩٤٩) .

خير مثال يوضح لنا كيف أن الدوافع توجه السلوك ، كما تنشطه كذلك ، يتمثل فيما يعرف بـ الانتباه الانتقائي (Selective attention) .فالشخص ، في حالة الجوع مثلا ، يكون أكثر انتباها إلى مناظر وروائح الطعام أكثر من أى أشياء أخرى حوله . هذه الظاهرة قد درسها لازاروس وآخرون (١٩٥٣) ، ووجدوا أن الأشخاص في حالة الجوع الشديد كانوا أسرع إلى التعرف على صور الطعام أكثر من التعرف على صور الأشياء الأخرى . وهنا أيضا ، على الرغم من أن العلاقة العامة بين الدافعية في بعض صورها (كما تقدر بعدد ساعات الحرمان من الطعام) والإدراك (سرعة التعرف على الصور المعروضة في جهاز التاكستسكوب) كانت واضحة ، إلا إنها كانت علاقة مركبة ، أكثر منها علاقة بسيطة وإضافية . ومن الواضح ، مع ذلك ، أن دوافعنا تعمل على توجيه انتباهنا حيال بعض الأشياء المعينة في البيئة وبعيدا عن أشياء أخرى . فالانتباه الانتقائي له تأثير معين يتمثل في تحديد وتوجيه استجاباتنا في اتجاه هدف من الأهداف .

تعنى الوظيفة التوجيهية للدافعية أن النشاط الإنساني الواعي هو نشاط موجه نحو هدف معين . goal - directed activity فلا دافعية بدون هدف يوجه السلوك وجهة معينة . لذا يعتبر مفهوم الهدف مكونا أساسيا لطبيعة الدافعية .

الهدف :

لقد وصفنا الدافع على أنه ما يحرك (ينشط) ويوجه تتابع السلوك . لكن ما يؤدى بالوصول بهذا التتابع السلوكي إلى نهايته هو ما يعرف بالهدف أو بموضوع ذلك الدافع . فالطعام هدف لدافع الجوع ، والشراب هدف لدافع العطش ، وهكذا . ولكن معظم الدوافع الإنسانية ليست هكذا أولية مثل هذه الدوافع ، ولذا لا يكون لها مثل هذه الأهداف البدنية البسيطة . فالمكانة والوجدان والمعرفة وغيرها من الحالات المركبة الأخرى الكثيرة قد تكون أهدافا أيضا .

ويطلق على العمل أو الأداء المعين الذى يحقق الهدف مصطلح الاستجابة الإنجازية Consummative response(تناول الطعام ، مهاجمة العدو ، وهكذا) ، في

حين أن الأفعال أو الأداءات المختلفة التي تسبق الإنجاز وتجعله ممكنا تعرف بـ «الاستجابات الوسيلية Instrumental responses».

وفي ضوء ما سبق يمكننا تعريف الدافع بأنه : حالة للكائن الحي يمكن أن يستدل عليها من تتابعات السلوك الموجهة نحو أهداف معينة ، يؤدي تحقيقها إلى إنهاء التتابع . وتعمل هذه الحالة على استثارة السلوك وتنشيطه وتوجيهه نحو الهدف .

والدافعية بذلك تكوين فرضي ، وهي عملية استثارة السلوك وتنشيطه وتوجيهه نحو الهدف .

يفترض هذا التعريف أنه طالما أن ملاحظة تتابعات السلوك هي الطريقة الوحيدة لدراسة الدوافع ، فإن قيمة أي مقياس للدافعية تتوقف على كيف يقيس أو يتنبأ بتلك التتابعات . فالدوافع في الحقيقة هي تكوينات تمثل تصوراتنا للعلاقة بين أحداث أو وقائع معينة يمكن قياسها . وتقع هذه الأحداث في فئتين : الأولى يمكن أن تسمى بـ الأحداث القبلية antecedent events أو الأحداث الداخلة input events، أما الفئة الثانية فهي الأحداث الناتجة Consequent events أو الأحداث الخارجية Out-put events.

ففي حالة الجوع : يمثل الفئة الأولى من الأحداث أو الوقائع – عدد ساعات الحرمان من الطعام ، مقدار الوزن المفقود ، والتغيرات في مستوى السكر في الدم ، ومعدل انقباض المعدة . ومن ناحية أخرى ، يمثل الفئة الثانية – سرعة وقوة السعي إلى الطعام ، والمثابرة على البحث ، والتلذذ بالطعام حينما يوجد .

تخضع كل هذه الأحداث أو الوقائع القياس بوسيلة أو بأخرى . وتعتبر الأحداث الداخلة كمسبب للإحساس بالجوع . أما الأحداث الخارجة ، من ناحية أخرى ، فتتغير أو تختلف فحسب كنتيجة للتغيرات الداخلة . ولذا يمكن القول إنها تتغير نتيجة للجوع . وهكذا يمكننا قياس الأحداث التي تقع قبل وبعد الجوع . وعن طريق هذه المقاييس يمكننا التوصل إلى شبكة من العلاقات التي نعني بها مصطلح دافع الجوع مثلا .

تهتم دراسة ديناميات السلوك أساسا ، إذن ، بالكشف عن العلاقات بين

الأحداث الداخلة والخارجة ، وبفهم العمليات التي تتوسطها أو تحكمها .

ويتردد مفهوم الدافعية بمصطلحات مختلفة تحمل معنى الدوافع منها : المنبه ، الباعث ، الحاجة ، الحافز ، النزعة ، الميل ، الرغبة ، الغرض ، الهدف ، القصد ، النية ، الإرادة ، وبعض هذه الألفاظ يكاد يكون مرادفا للآخر وبعضها يحتاج إلى تحديد وتمييز .

فالمنبه مؤثر عارض في حين أن الدافع استعداد يوجد لدى الفرد قبل أن يؤثر المنبه فيه . والباعث موقف خارجي ، مادي أو اجتماعي يستجيب له الدافع . فالطعام باعث يستجيب له دافع الجوع ، والماء باعث يستجيب له دافع العطش، أي أن الدافع قوة داخل الفرد والباعث قوة خارجة . والبواعث نوعان : إيجابية وسلبية . فالإيجابية، ما تجذب الفرد إليها كوجود جائزة أو مجال للترفيه ، أما البواعث السلبية فهي ما تحمل الفرد على تجنبها والابتعاد عن عواقبها . أما مصطلحات الغاية والرغبة والغرض والهدف فهي ما يتجه السلوك إليه ، هي النهاية التي يقف عندها السلوك المتواصل . ومع ذلك قد تكون نهاية ابداية أخرى وهكذا في تتابع سلوكي مستمر، وفي حركة نشطة موصولة - هي الحياة ذاتها .

نظام الدوافع

يسلم الاتجاه الدينامي في فهم السلوك الإنساني بأن لكل سلوك هدفاً - هو إشباع حاجات الفرد .

والحاجة هي حالة توتر أو عدم اتزان تتطلب نوعا معينا من النشاط يؤدي إلى إشباع الحاجة . والحاجات قد تشبع بطريقة مباشرة أو غير مباشرة . فالجوع ، مثلا ، حاجة تعبر عن نفسها في السعي إلى الطعام . ولكن بعض الناس قد يشبعون هذا السعي فورا عن طريق تدخين سيجارة .

وعادة ما تعمل الحاجات في نظام مركب ، تعتمد على بعضها الآخر ، وتؤثر إحداها في الأخرى . فالتوترات التي يشعر بها بعض الناس في وقت تناول طعام الغذاء لا تخف عن طريق تناول الطعام وحده . فليس الغذاء بالنسبة لهم إلا فرصة

تقليدية لتناول الطعام والاتصال بالآخرين ، أى يمثل تناول الطعام موقفا اجتماعيا يرتبط بحاجة جسمية . لذا يشعرون بالإحباط إذا أكلوا وحدهم لأن الحاجة إلى الاتصال تظل غير مشبعة . وبالنسبة لمعظمنا لا يعنى مجرد التغذية إشباعا لحاجاتنا المرتبطة بوقت تناول الطعام : فالطعام ينبغى أن يعد ويقدم بطريقة مقبولة بالنسبة لمعايير جماعتنا ، أو يعتبر غير ملائم للتناول . إلا أنه حينما نضطر إلى أن نقابل فترات طويلة بدون طعام ، تكون الأفضلية والغلبة للحاجة الخالصة إلى الطعام ، ويتم إشباعنا بأى نوع من الطعام سواء كان معدا بطريقة ملائمة أو غير ملائمة .

النظام الهرمى للدوافع (نظرية ماسلو فى الدافعية) :

تعتبر نظرية إبراهام ماسلو فى الدافعية من أعظم النظريات الرائدة فى هذا الميدان . وتنتمى هذه النظرية إلى المدرسة الوظيفية functionalism التى تزعمها ديوى ، وتختلط بالمدرسة الكلية holism لدى فوتيمر وجولدشتين وعلم النفس الجشطالتى ، وبالمدرسة الدينامية dynamism لدى فرويد وأدلر (أ. ماسلو ، ١٩٥٤ ، ص ٨٠) .

وإذا كان ماسلو عالما نفسيا لا ينتمى إلى المدرسة الظاهرية phnomenology (التى تحاول فهم سلوك الفرد كما يراه ويدركه) ، خلافا للعالمين سنيج وكومبز ، إلا أنه أفاد كثيرا من نظريتهما الظاهرية .

يؤكد ماسلو أننا ينبغى أن ننظر إلى الفرد ككل مركب . فالشخص الكلى total person ، وليس فقط جزء منه ، هو الذى يكون مدفوعا .

وقد نتكلم ، لأغراض عامية ، عن حاجات معينة أو عن دوافع محددة ولكن الكائن الحى الكلى هو الذى يتحرك إلى النشاط . ومن ثم يؤكد أن أى سلوك مدفوع يمكن أن يشبع حاجات كثيرة فى ذات الوقت . وبقول آخر ، السلوك متعدد الدافعية Multi - Motivated.

يقدم ماسلو مفهوم التصاعد الهرمى للغلبة أو السيطرة (Hierarchies of Pre-potency) ليسير فيها نظام الدوافع وعملها المركب المتشابك . ويعنى بهذا المفهوم

أن الحاجة ذات المستوى الأرقى لا تظهر حتى يتم إشباع حاجة أخرى أكثر غلبة وسيطرة . والحاجة التي تشبع لا تعد حاجة بعد ، ولذا يؤدى إشباع حاجة من الحاجات إلى إطلاق الفرد ليحاول إشباع حاجات أخرى . فالشخص محكوم ليس بإشباعاته ولكن بما يعوزه ويحتاج إليه . وبالرغم من أن ماسلو يؤكد كلية الفرد ، إلا أنه يتصور الحاجات مرتبة وفقا لنظام هرمي يمتد من أكثر الحاجات فسيولوجية إلى أكثرها نضجا وتمدينا من الناحية النفسية . لذا يفترض خمسة مستويات لنظام الحاجات الأساسية Basic needs على النحو التالي :

المستوى الأول : الحاجات الجسمية – الفسيولوجية Physiological needs، وهي الأكثر أساسية ، وتتمثل في السعي إلى الطعام والماء والهواء والدفء والإشباع الجنسي وهكذا .

المستوى الثاني : حاجات الأمن Safety needs، وتتمثل في تجنب الأخطار الخارجية أو أي شئ قد يؤذي الفرد .

المستوى الثالث : حاجات الحب Love needs وتتمثل في الحصول على الحب والعطف والعناية والاهتمام والسند الانفعالي ، وذلك بواسطة شخص آخر أو أشخاص آخرين .

المستوى الرابع : حاجات التقدير والاحترام Esteem needs، وهي الحاجات التي ترتبط بإقامة علاقات مشبعة مع الذات ومع الآخرين ، وتتمثل في أن يكون الفرد متمتعاً بالتقبل والتقدير كشخص يحظى باحترام الذات ، وأن يكون محترما ، وله مكانة ، وأن يتجنب الرفض أو النبذ أو عدم الاستحسان .

المستوى الخامس : الحاجة إلى تحقيق الذات Self - Actualization، وترتبط بالتحصيل والإنجاز والتعبير عن الذات ، وأن يكون مبدعا أو منتجا ، وأن يقوم بأفعال وتصرفات مفيدة وذات قيمة للآخرين ، وأن يحقق إمكاناته ويترجمها إلى حقيقة واقعة .

ويتضح من هذا النسق الذي تنتظم فيه الحاجات :

أولاً – تنتظم الحاجات وفقا لأهميتها بالنسبة للفرد . فالحاجة إلى الهواء والماء مهمة بالنسبة لاستمرار الحياة ذاتها، بينما لا تكون الحاجة إلى المركز أو المكانة بنفس الأهمية السابقة .

ثانياً – تتوقف مقدرة الفرد على إشباع الحاجات العليا بطريقة متسقة على المدى الذي يكون فيه قادرا على إشباع حاجاته الأكثر أساسية . فمن الصعب على الفرد ، مثلا ، أن يعمل بكفاءة إذا شعر بأنه لا يحظى بالتقدير من جماعته أو إذا شعر بأنه غير محبوب . ويقل تقبلنا السوي للحب ، أو يعاق ، نتيجة لعدم إشباع الحاجات الأساسية كالحاجة إلى الطعام أو الماء أو النوم .

يقول ماسلو :

هذه الأهداف الأساسية مرتبطة ببعضها الآخر ، ومرتبة وفقا لتنظيم متصاعد هرمي لغلبة أو سيطرة مستوى من مستويات الحاجات . ويعني هذا أن الهدف الأكثر غلبة وسيطرة سوف يحتكر الوعي وسوف يميل بذاته إلى تنظيم تعبئة إمكانات الأورجانزم المختلفة . ويقدر ما تتضاءل الحاجات الغالبة أو المسيطرة ، بقدر ما تخضع للإغفال أو للإنكار ، ولكن حينما تشبع حاجة من الحاجات إشباعا طيبا ، تبزغ الحاجة الغالبة (الأرقى) التالية ، وبالتالي تسيطر على الحياة الواعية وتعمل كمركز لتنظيم السلوك ، حيث إن الحاجات المشبعة ليست بقوى دافعة motivatorsفعالة (ماسلو ، ١٩٤٣ ، ص ٣٩٥) .

وعادة ما يكون الإشباع – كما يقرر ماسلو – جزئيا أكثر منه إشباعا كليا . الإشباع الجزئي ، إذن ، حالة سوية يتعلم معظم الأشخاص أن يتكيفوا لها . إلا أنه إذا كانت إحباطات الفرد – الناتجة إما من الإشباع غير الكامل للحاجات الأساسية أو من تعطل دفاعاته – كبيرة للغاية ، فإنه يخبر في هذه الحالة تهديدا نفسيا . ويقول ماسلو : يمكن إرجاع كل الأمراض النفسية جزئيا ، مع استثناءات قليلة ، إلى تلك التهديدات (ماسلو ، ١٩٤٣ ، ص ٣٩٦) .

ومن الملاحظ فى نظرية ماسلو ، أنه يضع تحقيق الذات على قمة نظامه الهرمى المتصاعد للحاجات . تشير هذه الحاجة - كما يقول - إلى رغبة الإنسان فى مطابقة الذات Self-Fulfillment ويعنى بذلك ميله إلى أن يصبح ما لديه من إمكانات Potentials محققا (ماسلو ، ١٩٥٤ ، ص ٩١ - ٩٢) .

وهكذا يمكن أن نعتبر تحقيق الذات على أنه القوة الدافعية الوحيدة ، والحاجات النفسية كالأمن والحب والاحترام على إنها أجزاء منها .

أنواع الدوافع :

يمكن تصنيف الدوافع إلى فئتين كبيرتين :

(١) الدوافع البيولوجية ، ويطلق عليها الدوافع الأولية .

(٢) الدوافع المكتسبة أو المتعلمة ، ويطلق عليها الدوافع الثانوية .

الدوافع الأولية

وهى الدوافع التى تكمن فى الطبيعة البيولوجية للنوع الإنسانى ، لذا تسمى كذلك بالدوافع البيولوجية . وتتضمن أساسا: تجنب الجوع ، تجنب الألم ، والحاجة إلى الإشباع الجنسى .

يطلق أحيانا على التكوينات الجسمية الداخلية التى تنظم السلوك المرتبطة بالحاجات الأساسية كالأكل والشرب والنشاط الجنسى مصطلح الغرائز .

فى بداية القرن الماضى ساد اتجاه يفترض أن الغرائز هى القوى الدافعة الأولى للسلوك الإنسانى . وكان على رأس هذا الاتجاه وليم ماكدوجل . يقرر هذا العالم الإنجليزى أن القوى الدافعة الأساسية لكل أفكارنا وأعمالنا وتصرفاتنا تعتبر فطرية . ويحدد قائمة بعدد من الغرائز وما يرتبط بها من انفعالات معينة ، مثل : غريزة المقاتلة ويقابلها انفعال الغضب ، غريزة حب الاستطلاع ويقابلها انفعال التعجب ،

غريزة الهرب ويقابلها انفعال الخوف، الغريزة الاجتماعية ويقابلها انفعال الميل إلى التجمع ، غريزة السيطرة ويقابلها انفعال الزهو ، الغريزة الوالدية ويقابلها انفعال العطف والحنان ، وغير ذلك من الغرائز .

والتعريف التقليدي للغريزة هو إنها نموذج منظم ومركب للسلوك غير متعلم وغير مرن بدرجة أو بأخرى ، تميز النوع الواحد في موقف معين . وقد استخدم مصطلح غريزة بمعان مختلفة ، ولم يتفق العلماء على طبيعة الغريزة ولا على عدد الغرائز . بل إن الدراسات الإنثربولوجية قدمت نتائج تتعارض مع ما قدمه العلماء من تصورات عن الغرائز ، فما قد يعتبره البعض غريزة قد لا يوجد لدى أعضاء جماعة إنسانية معينة في ظروف حضارية معينة . فمن المتعذر بدرجة كبيرة عزل ما قد يعتبر غريزياً أو بيولوجياً عن تأثير التعلم والخبرة ، بل حتى بين الحيوانات الدنيا تؤثر البيئة تأثيرا بالغا في النشاط الغريزي .

ومع ذلك يمكننا التمييز بين الدوافع الأولية والدوافع الثانوية .

فالدافع الأولى عام مشترك بين أفراد النوع الواحد جميعا مهما اختلفت بيئاتهم وحضاراتهم ، فحاجة الجسم إلى الطعام والشراب لا يشذ عنها أحد ، في حين أن الدافع المكتسب خاص بفرد أو جماعة من الأفراد .

الدوافع الأولية يمارسها الكائن دون تعلم لأنه يولد مزودا بها . أما الدوافع المكتسبة فمتعلمة من البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الفرد . وبالرغم من شيوع بعض الدوافع بين الناس جميعا على اختلاف حضاراتهم إلا إنها مكتسبة . مثال ذلك الدافع الاجتماعي ، وهو الدافع الذي يبدو في ميل الإنسان إلى الاتصال الاجتماعي والعيش في جماعات .

الدوافع الأولية عضوية أي تثيرها عوامل فسيولوجية داخلية مثل دافع الجوع الذي يحدث نتيجة تقلصات المعدة . أما الدوافع الثانوية المكتسبة فهي بعيدة عن التكوين العضوي ، فالذي يثيرها عوامل نفسية واجتماعية مثل دافع التملك الذي يتأثر بالظروف المحيطة بالفرد .

ويمكن تقسيم الدوافع الأولية من حيث الهدف الذى تسعى إلى تحقيقه إلى نوعين :

أ – دوافع تعمل على المحافظة على وجود الفرد مثل حاجة الجسم إلى الطعام والشراب والراحة والتخلص من الفضلات .

ب – دوافع تعمل للمحافظة على وجود النوع ككل مثل الدافع الجنسى ودافع الأمومة .

وإذا كانت الدوافع الأولية تتضمن نواحي ثلاثاً : هي الناحية الفسيولية والشعورية والنزوعية ، فهل يمكن تعديل الدوافع الأولية الفطرية ؟ لا يمكن التحكم فى الناحية الفسيولوجية لإنها تتم آليا سواء رضينا أم لم نرض ، وكذلك لا يمكن تعديل الناحية الشعورية مثل حالة الجوع ، فلابد من حدوث تقلصات فى المعدة ولابد من الشعور بالألم . أما الناحية النزعية فهي التى يمكن تعديلها فى السلوك الذى نشبع به الدوافع بحيث لا يكون سلوكا منبوذا لا يرضى عنه المجتمع . وهنا تظهر أهمية البيئة والتعلم فى تعويد الفرد على اكتساب السلوك السليم وفى تهذيب وترقية الدوافع الفطرية .

وفيما يلى نتناول نوعا من الدوافع الأولية :

دافع الجوع :

فى حالة حرمان الكائن الحى من الطعام لفترة طويلة تحدث عدة تغيرات جسمية :

(١) انقباضات معدية .

(٢) تناقص معدل السكر فى الدم .

(٣) تزايد نشاط الجهاز العصبى المركزى .

ويشيع الاعتقاد خطأ أن الجوع يتسبب عن التغيرات الحشوية المرتبطة بالانقباضات المعدية . ولكن يصف بعض الباحثين مريضا خضع لعملية استئصال

للمعدة (Gastrectomy)ولكنه كان يقرر فيما بعد أنه يشعر كالعادة بإحساسات الجوع. كذلك تميزت استجابات الفئران ، التي تعرضت لاستئصال المعدة ، للحرمان من الطعام بنفس سلوك الجوع مثل مجموعة الفئران الضابطة (أي التي لم تخضع لمثل هذا الاستئصال) .

هذه النتائج أيدتها بحوث كثيرة : فقد اتضح أنه بعد قطع الأعصاب من المعدة إلى المخ ، كان المفحوصون يستجيبون كما لو كانوا في حالة من الجوع . ومعنى ذلك أن الانقباضات المعدية حدث داخلي ضروري لدافع الجوع ولكنها واحد من المتغيرات العديدة التي عادة ما تتضافر لإحداث الجوع .

وتوضح البيانات التجريبية ، من ناحية أخرى ، أن تأثيرات الجوع على السلوك تتغير مع الخبرة بدرجة كبيرة . ولذا حينما خضعت الفئران لجدول منظم من الحرمان مع إطعامها في نهاية كل فترة من الحرمان ، وجد إنها بعد عدة مرات قليلة أخذت تتناول كمية ثابتة من الطعام في كل مرة بدلا من التهام أكبر قدر ممكن من الطعام . وتبين بعض هذه البحوث أنه إذا ارتبطت مدة الإطعام التجريبية مع الفترة المعتادة لتناول الطعام ، فإن الحيوانات سوف تأكل أكثر مما لو كان الإطعام غير مرتبط بالفترات المنتظمة لتناول الطعام (مورجان ومورجان ، ١٩٤٠ ، لاورنس وماسون ، ١٩٥٥) .

وهكذا يتبين من الدراسات المختلفة أن الدوافع الأولية ليست بدوافع بيولوجية فطرية خالصة ، وليست بمعزل من أثر التعلم والخبرة . ومع ذلك ، يمكننا أن نعتبر هذه الدوافع بالبيولوجية ، حيث تعتبر العوامل البيولوجية هي المحددات الأكبر للسلوك، بل هي المحددات المسيطرة التي تتعلق بالوجود والبقاء .

الدوافع الثانوية

وهي تلك الدوافع التي يبدو إنها تشتق من خبرة الفرد وخاصة داخل ثقافة من الثقافات . لذا يطلق عليها كذلك مصطلح الدوافع المتعلمة أو الاجتماعية .

تؤكد هذه الدوافع على أهمية عوامل الثواب والعقاب – تلك العوامل التي تتحدد

اجتماعيا - في تشكيل النماذج السلوكية التي تنبع منها . فمن حيث أصل الدوافع المكتسبة ، لا يكون لدى الطفل الوليد دوافع متعلمة . فالتعلم الذي يحدث خلال الطفولة يوجه ويتوسط بواسطة عوامل الثواب والعقاب المتعلقة بالدوافع البيولوجية - والوسائل الوحيدة للضبط التي يستطيع الوالدان مباشرتها في هذا الصدد هي تقديم الطعام للطفل بطريقة معينة وتجنيبه الألم وتوفير وسائل الراحة له ، وغير ذلك من وسائل إشباع حاجات الطفل المختلفة التي يقوم بها الوالدان بشكل أو بآخر . وبهذه الوسائل يمكن الوالدين أن يهيئا اطراد تعلم الأنماط السلوكية لدى الطفل .

ويتم اكتساب الدوافع المتعلمة حينما يستدعي هدف من الأهداف استجابات منتظمة لا ترتبط بأي حافز بيولوجي . فمثلا ، إذا كان الاستحسان الوالدي لازما لإشباع الجوع خاصة في البداية ، فإن نمو الحاجة المتعلمة إلى الاستحسان تتضح حينما يستجيب الفرد لموقف جديد يكون الاستحسان هو الهدف الوحيد فيه . وهكذا إذا كانت الدوافع المتعلمة في أصلها تنشأ مرتبطة بالدوافع البيولوجية ، إلا إنها تتباعد عنها بالتدريج وتتمايز لتشكل مجموعة منتظمة من الدوافع المكتسبة تكمن بدرجة كبيرة وراء تحريك النشاط النفسي وتوجيهه في مسارات مختلفة من السواء والانحراف .

وتتسم الدوافع الثانوية أو المتعلمة بخصائص كيفية معينة . فإذا كانت الدوافع البيولوجية تشبع بعد تناول الطعام مثلا في حالة دافع الجوع وبالتالي تختزل الحالة الدافعية ، فإن الدوافع المتعلمة لا تسير موازية باستمرار للدوافع البيولوجية بهذه الطريقة . وعلى العكس من ذلك غالبا ما يؤدي تحقيق الهدف إلى خلق مثيرات جديدة تعمل على زيادة الدافع الأصلي . فمثلا تحقيق درجة من النجاح يدفع الفرد إلى المزيد من القدرة على الإنجاز ، أو كما يقول المثل: النجاح يؤدي إلى النجاح .

وتهتم دراسة الشخصية والسلوك اهتماما فائقا بقياس الدوافع المتعلمة لدى الأفراد . وإذا كان من الممكن قياس قوة الدوافع البيولوجية عن طريق تناول المتغيرات الداخلية (أو متغيرات المدخلات Input Variables) مثل مدة الحرمان ، وقياس المتغيرات الخارجية (أو متغيرات المخرجات Output Variables) مثل مستويات

النشاط إلا أنه بالنسبة للدوافع المتعلمة تكون المتغيرات الداخلة أقل وضوحا بصفة عامة لإنها لا تكمن في الحاجات المباشرة لخلايا وأنسجة التكوين الحيوى للفرد ، ولكن ترتبط بتاريخ حياة الفرد ، بما فيه من عوامل الثواب والعقاب ، والذى أدى إلى اكتساب الدافع . وهذا ما لا يتيسر قياسه بسهولة . فلقياسه ينبغي على الباحث أن يحاول ضبط المتغيرات الداخلة التي سوف تستنشط أو تستثير الدافع، وأن ينتقي بعض الاستجابات الملائمة التي سوف تسمح له بقياس قوتها . ففي حالة القلق ، على سبيل المثال ، يمكن قياس قوة القلق لدى أي فرد بواسطة مقدار التهديد اللازم لاستدعاء الاستجابة بواسطة مقدار الاستجابة المستدعاة بواسطة تهديد معين .

وفيما يلي نتناول بعض الدوافع المتعلمة الأساسية في بنية الشخصية ، والتي تلعب دورا هائلا في مستويات فاعلية عملية التعلم ، وفي تحديد مستويات السواء والانحراف كذلك . ويمكن تصنيف هذه الدوافع إلى فئتين أساسيتين :

الفئة الأولى :

ويطلق عليها الدافعية السلبية ، كدوافع القلق والذنب والعدوان . وهي مجموعة من الدوافع المتعلمة كنواتج غير سارة لمواقف مؤلمة أو مخيفة أو ضاغطة أو حتى صادمة .

الفئة الثانية :

ويطلق عليها الدافعية الإيجابية ، كدوافع الاعتماد والتواد والإنجاز . وهي تلك المجموعة من الدوافع التي تؤدي بالناس إلى البحث عن العشرة والألفة والصداقة والمودة مع الآخرين ، وإلى تقديم العون والإغاثة والتعضيد للآخرين .

الدافعية السلبية

(القلق - الذنب - العدوان)

القلق

إذا لاحظنا شخصا في حالة من الذعر أو الخوف أو إذا أنصتنا إليه وهو يعبر عن مخاوفه ، فمن السهل أن نفهم أن سلوكه مدفوع بالقلق . ولكن غالبا ما يخبر الناس القلق بطرق مستترة دقيقة ، الأمر الذي يتطلب استنتاج الحالة الدافعية القائمة على القلق من عدد الاستجابات المختلفة . ويمكن أن نحدد أربع فئات من الاستجابات نتبين القلق منها :

(١) السلوك الظاهري الذي يصدر عن الفرد كنتيجة لبعض المثيرات .

(٢) التغيرات الجسمية ، خاصة في الجهاز العصبي الذاتي أو التلقائي (autonomic nervous system).

(٣) الحركات اللاإرادية مثل الارتعاشات .

(٤) المشاعر الذاتية للخوف أو الضيق ، والتي يمكن التعبير عنها لفظيا للشخص الملاحظ .

أنواع القلق :

يمكن تصنيف القلق إلى نوعين أو مستويين أساسيين :

(١) القلق الموضوعي :

وهو تلك الحالة التي يشعر فيها الفرد بدرجة من التوتر حيال مواقف أو مشكلات معينة ، وهي تزول بزوال المؤثر ، مثل قلق الأب في حالة مرض ابنه . ويتميز القلق في هذه الحالة بأنه رد فعل طبيعي لهذه الوظائف الضاغطة . ويعكس الظروف الموضوعية التي أدت إلى هذه الحالة ، ويكون الفرد واعيا بهذه الظروف . ومثل هذا المستوى من القلق يعمل على تنشيط الحياة النفسية للفرد بهدف محاولة حل

الموقف المشكل ، ولا يصل إلى درجة تهديد الشخصية .

(٢) القلق المرضى (العصابى) :

وهو حالة مستمرة ، منتشرة يشعر فيها الفرد بالضيق والهم بطريقة غامضة . ولا يجد الفرد لهذه الحالة تفسيرا موضوعيا . ومثل هذه الدرجة المرضية من القلق تكون مصحوبة بمشاعر التهديد لكيان الفرد (قلق مهدد) ، وتنسحب على مواقف وإشارات متعددة (تعميم مثيرات القلق) . وهذه الدرجة من القلق عادة ما تتداخل مع الأعراض المرضية لتكون زملات (مركبات) للأعراض التى تتصف بها اضطرابات الشخصية .

مصادر القلق :

تولى مدرستا التحليل النفسى والسلوكية اهتماما كبيرا بدراسة القلق – طبيعته ومصادره وعلاجه ، لأنه يعتبر فى الكثير من الحالات محورا لاضطراب الشخصية .

أولا - مدرسة التحليل النفسى :

يذهب فرويد ، مؤسس مدرسة التحليل النفسى ، إلى أن القلق يكمن فى التوقع : توقع حالة الخطر . ويعتبر أن صدمة الميلاد هى الخطر الأولى والنموذج لكل مواقف الخطر التالية وإشاراته ، بل إن (أتورانك) يعتبر كل قلق تكراراً لصدمة الميلاد .

تتكون حالة الخطر من تقدير الشخص لقوته بالنسبة إلى مقدار الخطر ، ومن اعترافه بعجزه أمامه – عجزا بدنيا إذا كان الخطر موضوعيا ، وعجزا نفسيا إذا كان الخطر غريزيا . وهو فى عمله هذا يكون موجها بالخبرات الواقعية التى مر بها . (وسواء كان الشخص مخطئا فى تقديره أم غير مخطئ فليس لذلك أهمية فى النتيجة) . ويطلق فرويد على الخبرة الواقعية بحالة العجز التى من هذا النوع : حالة صدمة .

ويظهر الفرد تقدما مهما فى حفظ ذاته إذا استطاع أن يتنبأ بمثل حالة الصدمة هذه التى تؤدى إلى العجز، وأن يتوقعها بدلا من مجرد انتظار وقوعها . ويسمى فرويد

الحالة التي تتضمن سببا لمثل هذا التوقع : حالة خطر ، ثم يقرر : أن إشارة القلق تحدث في مثل هذه الحالة ، وتعلن الإشارة ما يلي :

إنني أتوقع حدوث حالة أشعر فيها بالعجز أو إن الحالة الحاضرة تذكرني بحالة صدمة سابقة ، ولذلك فإنني أتوقع وقوع صدمة ، وإني أتصرف، كما لو أن الصدمة وقعت فعلا ، بينما لا زال يوجد وقت لتجنب هذه الصدمة.

فالقلق إذن هو من جهة توقع وقوع صدمة ، وهو من جهة أخرى تكرار للصدمة في صورة مخففة . وعلى ذلك ترجع علاقة القلق بالتوقع إلى حالة الخطر التي هي حالة عجز يدركها الفرد ويتذكرها ويتوقعها (فرويد ، ١٩٥٧ ،ص ١٨٥ - ١٨٨).

ولا يختلف تفسير أصحاب التحليل النفسي للقلق ومصادره عن تفسير رائدهم فرويد . فالقلق ينشأ من سعي الفرد إلى الاستقلالية والتجديد من ناحية ، وشعوره بالأمن في التبعية والانضواء في جماعة القطيع من ناحية أخرى (أريك فروم ، وهاري إستاك سوليفان) . أما آدلر فيذهب إلى أن مصدر القلق كامن في الشعور بالدونية والنقص.

ترى (كارن هورني) أن القلق استجابة انفعالية يكون موجها إلى المكونات الأساسية الشخصية ويهدد قيمة حيوية بالنسبة للشخص . وتحدد هورني ثلاثة مصادر للقلق : الشعور بالعجز ، الشعور بالعداوة ، الشعور بالعزلة . وهذه المصادر بدورها ترتبط بأسباب معينة هي : الحرمان من الحب في الأسرة ، أساليب المعاملة الخاطئة كالسيطرة وعدم العدالة بين الإخوة وعدم احترام الطفل ، البيئة وما تحويه من تعقيدات وتناقضات وما تشتمل عليه من أنواع الحرمان والإحباط . وتقرر هورني أنه مهما كانت مصادر القلق وأشكاله ، فإنها تنبع من مصدر واحد هو شعور الفرد بأنه عاجز وضعيف ، ولا يفهم نفسه ولا الآخرين ، وأنه يعيش وسط عالم عدائي مليء بالتناقض .

ثانيا - المدرسة السلوكية :

تنطلق الدراسات السلوكية من مفاهيم التعلم وقوانينه لتفسير الحياة النفسية ، واعتبار جوهر النشاط النفسي أنماطا سلوكية متعلمة .

تقوم الدراسات السلوكية التقديرية على اقتران مثير محايد بمثير مؤلم ، بما يؤدي إلى حدوث تغيرات جسمية ذاتية (لاإرادية) لدى الفرد ، وإلى تعلم سريع لأي استجابة تساعد على التخلص من الألم ، وإلى تجنب المثير المحايد (والذي أصبح الآن مثيرا شرطيا) في الظروف المقبلة .

ولا يختلف السلوكيون الجدد في تفسير القلق كثيرا عما قدمته الفرويدية أو السلوكية الكلاسيكية . يفسر ماورر (١٩٥١) القلق في «نظريته عن المثير - الاستجابة في القلق» ، على أنه نمط سلوكي متعلم ويقول :

القلق يتعلم خلال العقاب ، فالقلق استجابة متعلمة ، تحدث وفقا لإشارات (المثيرات الشرطية) تكون منذرة بوقوع مواقف الأذى والألم (المثيرات غير الشرطية) . ولذلك يعتبر القلق في طبيعته حالة توقعية أساسا . فالفرد إذا شعر بحاجة يصحبها توقع وقوع أي شكل من أشكال عدم الارتياح ، وإذا كان هذا الفرد الواقع تحت تأثير هذه الحاجة يملك وسائل محو هذا الشكل من عدم الارتياح ، وإذا اكتسب الفرد خلال ذلك سلوكا جديدا - يمكننا أن نطلق على ذلك تعلما للقلق عن طريق العقاب . أي أن القلق (عند أصحاب هذا الاتجاه) مرادف للتهديد بالعقاب وتوقعه (أ. ماورر ، ١٩٥١ ، ص ٤٩٤ - ٤٩٦) .

هذا النموذج الذي تقدمه السلوكية ، وهو نموذج معملي أساسا ، لتفسير القلق ومصادره غير كاف . فعلى سبيل المثال : تصدر عن الطفل الوليد استجابات عن الضيق في حالة ما يفزعه صوت أو حينما يفقد السند فجأة . بل وتبدي الحيوانات المتوحشة إحجاما وسلوكا هروبيا وغير ذلك من دلائل الضيق ، حينما تواجه ببعض المثيرات حتى وإن لم يكن لها خبرة مؤلمة سابقة معها .

الذنب

شاع استخدام مفهوم الذنب guilt فترة طويلة لإيضاح بعض أشكال اللاسويات السلبية ، خاصة الاضطرابات التي تتضمن حالات الاكتئاب ، ولكنه لم يلق الاهتمام العلمي الكافي إلا في الفترة الأخيرة .

ترتبط معظم دراسات دافع الذنب بمفهوم الضمير conscience أو بمفهوم الأنا الأعلى super-ego عند أصحاب التحليل النفسي .يستثار الضمير حينما يقترف شخص فعلا يعلم أنه من الأفعال المحظورة أو يخفق في أن يقوم بعمل من الأعمال التي يلتزم بها ، وهكذا يخلق نشاط الضمير مشاعر الذنب .

معايير الضمير :

يحدد سيزر وزملاؤه (١٩٥٧) ثلاثة معايير تكشف عن الضمير لدى الطفل ، وهي :

(١) مقاومة الإغراء .

(٢) التهذيب الذاتي لإطالة قواعد السلوك .

(٣) الدلالة الواضحة للذنب حينما يكسر الطفل هذه القواعد .

تدل هذه المظاهر السلوكية على أن الطفل يتمتع بـ ضبط مستدخل inter-analized control قد مارسه بواسطة ما تعرض له من قبل من إثابة وعقاب .
فالسلوك يخضع الضبط بواسطة المثيرات التي قد تحدث في بيئة الطفل ، أو قد يصدر عن أفعال الطفل ذاتها ، أو قد يحدث كاستجابات جسمية داخلية مثل الانفعالات .

يقدم هيل (١٩٦٠) تحليلا وافيا لهذه المعايير الثلاثة للضمير كما حددها سيزر وزملاؤه ، وذلك في ضوء نظرية التعلم :

(١) مقاومة الإغراء : (resistance to temptation)

ويتضح ذلك حينما يعزف الفرد عن الإقدام نحو مثير يجذبه أو يغويه ، وذلك

لأنه يعتبر خاطئا أو لا أخلاقيا من وجهة نظر ثقافته . وتفسير ذلك أن استجابة الإقدام تخضع للكف بواسطة بعض جوانب الموقف المثير التي ترتبط بالعقاب في الماضي ، حتى وإن كانت هذه الجوانب غير واضحة للملاحظة أو للشخص ذاته .

ومن ثم تعتبر مقاومة الإغراء حالة خاصة من التعلم الاجتماعي avoidance learning

فالطفل الذي تعرض للعقاب بسبب السرقة قد يجد فرصة للسرقة في ظل ظروف لا ينكشف فيها . وقد يصير قلقا وإذا يكف الاستجابة حينما يغويه الشيء أو حينما يخطط للسرقة أو حينما يقوم بالفعل ببعض التحركات بطريقة استطلاعية نحو عمل ذلك . ويتوقف النقطة التي يصير عندها قلقا بدرجة كبيرة على نفس النقطة التي عوقب عليها في الماضي . فإذا كان العقاب نادرا ما يوقع أو يوقع بعد إرجاء طويل ، فقد لا تنمو مقاومة الإغراء على وجه الإطلاق .

(٢) التعليم الذاتي : (self-instruction)

يذهب هيل إلى أن الطاعة القائمة على التعليم الذاتي للمبادئ المعنوية الأخلاقية تتعلم بواسطة المبادئ والأحكام اللفظية التي يتفوه الوالدان بها . والمبدأ الأساسي الذي يخضع له مثل هذا التعلم هو المحاكاة أو التعلم الانتقالي (vicarious learning).

وقد يخفق الطفل في تعلم هذا النوع من التعليم الذاتي إما بسبب أن هذه المبادئ لم يتلفظ بها الوالدان له أو بسبب عدم توفر المواقف والظروف اللازمة لتقليد الوالدين . لهذا السبب فإن الأطفال الذين ينشأون في مؤسسات أو ملاجئ لا يتوفر فيها النموذج الأبوي الثابت قد يظهرون صعوبة أكثر من غيرهم في تعلم المبادئ الأخلاقية المعنوية .

(٣) الدلالة الواضحة للشعور بالذنب (overt evidence of guilt)

يشير مصطلح الذنب حقيقة إلى بعض المظاهر السلوكية المتعددة مثل : الاستجابات الانفعالية (الحشوية) ، التلفظ بمشاعر الذنب أو ربما الميل إلى البحث عن

عقاب الذات . فما يقوم به الطفل أحيانا ببعض الأفعال الخاطئة غالبا ما يتبع بالتأنيب أو عدم الرضا من قبل الوالدين وغير ذلك من أشكال العقاب . وإذا كان ذلك يحدث بدرجة كافية فإن الطفل يتعلم أن أيسر وسيلة لكى يسترد بها عطف والديه إذا اقترف عملا خاطئا هو أن يعترف ويأخذ نصيبه من العقاب ، وأن يكف عن مثل هذه الأفعال بدون إرجاء . فتوقع النبذ والسعى إلى العقاب الذى يتبع مخالفة القواعد الخلقية هو ما يصفه الفرد ذاته كشعور بالذنب . وبالنسبة الشخص الراشد قد يظل الشعور بالذنب محتفظا بمستوى دائم يتزايد ويتناقص وفقا للاحتمال الحقيقى للعقاب .

الذنب المرضى :

يقوم التحليل السابق على تناول الذنب فى ضوء مبادئ التعلم الاجتماعى . وهذا التحليل لا يختلف كثيرا عن تصور الذنب كما حددته مدرسة التحليل النفسى التى اهتمت أساسا بالذنب المرضى الذى يظهر فى سلوك الأفراد الذين يبدو أنهم يسعون بصفة متكررة إلى العقاب ولكن يتوصلون إلى التخفف الوقتى منه .

يلخص هندريك (١٩٣٤) وجهة نظر أصحاب التحليل النفسى عن الذنب :

يبين التحليل أن الخبرة المؤلمة قد تستثار ذاتيا بطريقة لا شعورية لأن كثيراً من الأفراد يجد أنه من الأسهل أن يتحمل الألم الواقع من أن يواجهوا ضغط الأوهام اللاشعورية التى تدرك على أنها صور من تعذيب الضمير أو على إنها مشاعر عدم الكفاية . فمثلا ، الزوج الذى يعانى زوجة شاذة قد يتلقى المدح من الغير عن طيبته فى تحملها والتضحية من أجلها ، بينما يكشف التحليل أنه يتحملها لأن الإيذاء الذى تسببه يرضى لديه حاجة لا شعورية إلى العقاب . ويلاحظ فى بعض الأحيان أن موت مثل هذه الزوجة أو الطلاق منها يؤدى إلى التفاقم الملحوظ الصريح للعقاب النفسى . الذى كان غائبا أو خفيا من قبل ، لأن الذنب اللاشعورى كان يلقى إرضاء بواسطة المعاناة الزوجية .

ومع ذلك لا يثبت التحمل المستمر للعقاب فى المواقف الاجتماعية أو فى مواقف العلاقات المتبادلة بين الأشخاص أن الشخصية الضحية يعانى الذنب . لكننا

نستطيع أن نرى أن الشخص الذى يكسر بعض التحريمات الاجتماعية بصفة متكررة قد يخفى وراءه تاريخا من السعى اللاشعورى إلى العقاب وتعذيب الذات .

... وبالرغم مما عرضنا له من التحليل لدافع الذنب ، فلا زالت البحوث التجريبية (الأمبيريقية) أقل ، كما وكيفا ، مما تناولته دراسات مشكلات القلق .

العدوان

يولى علماء النفس العدوان aggression والسلوك العدوانى أهمية خاصة فى دراساتهم . ويعنى مفهوم العدوان ذلك السلوك الذى يقصد منه إيذاء أو إقلاق شخص آخر ، وليس السلوك الذى يكون فيه الإيذاء عرضيا بالنسبة لتحقيق هدف من الأهداف . أما العداوة hostility ، فهى حالة دافعية قد تؤدى إلى سلوك عدوانى . وغالبا ما يلجأ علماء النفس إلى دراسة الأشكال الرمزية أو البديلة الدالة على العدوان ، كأن يذكر الفرد حكايات عدوانية أو يرسم صورا تنطق بالعدوان ، وهكذا .

وتتلخص المشكلات الأساسية للنظريات والدراسات التى تناولت موضوع العدوان فى التصدى للإجابة على الأسئلة التالية : كيف تكتسب المثيرات قوة إظهار العدوان وتحريكه ؟ وكيف يتم التعبير عن العدوان فى حالة ما يستثار ؟

ونعرض فيما يلى لأهم هذه النظريات والدراسات :

العدوان كاستجابة للإحباط :

تعتبر نظرية دولارد ، دوب ، ميلر ، ماورر ، سيرز (١٩٣٩) عن استثارة السلوك العدوانى من بين الأعمال الأساسية التى تكشف عن طبيعة العدوان . فاستنادا إلى بعض أفكار فرويد الأولى تذهب هذه النظرية إلى أن العدوان نتاج الإحباط . ويتمثل الإحباط فى دوره فى أى شئ يتعارض مع استجابة نابعة من الهدف فى وقتها المناسب من تتابع السلوك .

وهناك مصادر محتملة كثيرة تتعارض مع تحقيق هدف من الأهداف . فقد تكون العراقيل خارجية – أى شيئا قد يمنع الفرد فيزيقيا من الوصول إلى الهدف .

وقد تكون العراقيل داخلية – فربما يكون موضوع الهدف من الممنوعات والمحظورات ، ولذا يعانى الاتجاه نحو الهدف بالخوف من العقاب أو أن الفرد تعوزه القدرة على الوصول إلى هدفه وبالتالى يواجه بإحباط مستمر فى سعيه وجهده .

وتكشف الدراسات المختلفة التى أجريت على العدوان عن طبيعة العدوان على النحو التالى :

(١) تؤدى مواقف العقاب المتكررة إلى توليد شحنة عدوانية فى الفرد .

(٢) قد يخضع العدوان للكف بدرجة أكبر فى حالة وجود قوى تهدد بالعقاب (كالأشخاص ذوى المراكز أو السلطة) منها فى حالة عدم وجود هذه القوى التى تبعث على العدوان .

(٣) يستدعى الإحباط استجابات لا عدوانية إذا كانت البيئة لا تتضمن مثيرات كافية للعدوان .

(٤) يتوقف شكل الاستجابة العدوانية ذاتها على المثيرات المرتبطة بالإتيان بالعمل العدوانى .

الدافعية الإيجابية

(الاعتماد ، التواد ، الإنجاز)

الاعتماد

يعتبر دافع الاعتماد dependency من أهم الدوافع الإيجابية لأنه يظهر في فترة مبكرة من الحياة ، وقد يكون الأساس لنمو بقية الدوافع .

ويعني الاعتماد الحاجة لأن يقوم الآخرون بحل مشكلة الفرد ، وبتهيئة الأمان له ، ومساعدته على تحقيق حاجاته الأخرى ، ويعرف روتر (١٩٥٤) الاعتماد على أنه الحاجة لأن يقوم شخص آخر أو مجموعة من أشخاص بمنع الإحباط أو العقاب وبتوفير الإشباع الحاجات الأخرى . أما كوفر وآبلي (١٩٦٤) فيحددان الاعتماد على أنه سلوك يستدعي : العون ، المساعدة ، الراحة ، وغير ذلك من الآخرين .

وقد توصل جيلفورد (١٩٥٩) من تلخيصه لنتائج مجموعة من الدراسات التجريبية إلى تحديد بعد من أبعاد الشخصية يطلق عليه الاعتماد على النفس في مقابل الاعتماد (self-reliance versus dependence) . ويعتبر هذا البعد عاملا متقطبا bipolar factor أي ذا قطبين) ، يكون قطباه (نهايتاه) متعارضين يجب أحدهما الآخر . يتضمن قطب الاعتماد على النفس أن الفرد يمكن الاعتماد عليه ، أي يكون قادرا على الوفاء بالتزاماته ، معتمدا على أحكامه ، ولا يسعى إلى جذب انتباه الآخرين أو الحصول على استحسانهم ، ولا يذهب إلى الآخرين طلبا للمساعدة أو النصيحة ، ولا يكون خاضعا أو خانعا عن إرادة ، ولا يتوقع أن يقوم الآخرون بخدمته.

يتضح من ذلك أن هناك تداخلا والتباسا في تحديد دافع الاعتماد ، ولكن المحور الأساسي في هذه التعريفات هو فكرة السعي إلى طلب العون من الآخرين، سواء لإشباع حاجة إيجابية أو للحصول على الحماية من بعض الأحداث التي تبعث على الاشمئزاز أو التهديد .

وأحد الجوانب التي تميز دافع الاعتماد عن غيره من الدوافع الأخرى هو تلك الحقيقة التي تقرر بأنه ليس لهذا الدافع هدف مستقل في ذاته . فالاعتماد يعني التحول إلى شخص آخر من أجل طلب المساعدة في الوصول إلى هدف آخر مثل الهروب من الخطر أو الحصول على الطعام . أي أن السلوك الاعتمادي dependent behaviorوسيلة للحصول على موضوعات أخرى للهدف .

أما في حالة الدوافع المتعلمة الأخرى ، فإن الأنماط السلوكية المستقرة أساسا كوسائل للوصول إلى هدف معين قد تؤدي إلى نمو استقلال هدفها الأصلي وتعمل في ذاتها كمحركات للسلوك . فعلى سبيل المثال ، قد يتعلم الفرد أصلا أن يعمل لكي يحصل على النقود بهدف شراء الطعام وخلافه ، ولكن قد يصير الحصول على النقود فيما بعد دافعه الذاتي . إلا أن الاعتماد لا يمكن أن يحدث غياب دافع من الدوافع الأخرى . فحينما يتحول الفرد إلى الآخرين طالبا للمساعدة ، فإن هناك شيئا ما يريد مساعدة بشأنه .

ولهذا السبب ، يعمل دافع الاعتماد حينما يبدو الاتجاه إلى طلب المساعدة من الآخرين أكثر اقتصادية مما لو قام الشخص نفسه بحل المشكلات .

وليس من الممكن دائما أن نتحقق بطريقة مباشرة من الدرجة التي يصل إليها الفرد في طلب المساعدة تكون ذات قيمة بالنسبة لها . ومع ذلك ، يمكننا أن نستنتج الاعتماد عن طريق افتراض أن لكل ثقافة ولكل موقف معياراً للاعتماد ، وأن دافعية الاعتماد تتكشف حينما يتجاوز سلوك الفرد هذه المعايير . فمثلا ، في أمريكا لا يعتبر الشخص معتمدا إذا سعى إلى مساعدة مهنية من المحامي أو الطبيب ، ولكنه يعتبر معتمدا إذا كان يسأل الآخرين باستمرار لكي يقرروا أي لون لرباط العنق يلبسه أو كيف يتصرف في أحد المطاعم أو النوادي ، وهكذا . ومن ثم ، فإن تحديدنا للاعتماد يميل إلى أن يكون نسبيا وفقا للموقف الذي يوجد فيه الفرد ووفقا لتوقعات المجتمع .

التــواد

تمثل الحاجة إلى التواد (أو الانضمام أو العشرة) n Affiliation أحد الدوافع الإنسانية الأساسية .

يعتبر هنرى موراى أول من قدم هذا المفهوم ، فى كتابه «استكشافات فى الشخصية» (١٩٣٨) ، لعلم النفس الحديث .

يحدد موراى الحاجة إلى التواد (n Aff) على النحو التالى : أن نكون صداقات وروابط . أن نرحب بالآخرين ونتحادث معهم بطريقة اجتماعية . أن نحب أن نرتبط بالجماعات (ص ٧٤٣) . ويقرر أن الهدف من الحاجة إلى التواد هو أن نشكل ائتلافا synergy «علاقة مع شخص آخر – مستمرة ، قائمة على التعاون والتبادل بطريقة منسجمة (ص ١٧٥) .

أما الجانب الأكبر من الأعمال العلمية التى أجريت حول دافعية التواد فقد استكملها تلاميذ موراى . يحدد شيلى و فيروف (١٩٥٢) الحاجة إلى التواد على إنها الرغبة فى استعادة علاقة قائمة على الصداقة أو المحبة ، أو الاحتفاظ بها ، أو التوصل إليها . وتبين دراسات ماكليلاند (١٩٥٣) أن هذه الحاجة تتضمن مكونين : الجانب الإقدامى ويتضمن السعى إلى التواد لأن العلاقات التوادية affiliative relationship مثير سار ، والجانب الإحجامى وهو السعى إلى التواد لأن النبذ مثير مؤلم .

وتقاس الحاجة إلى التواد أساسا بواسطة استخدام طرق خاصة لمعالجة اختبار تفهم الموضوع «التات» . وقد صمم شيلى و فيروف (١٩٥٢) دليلا حددا فيه درجات التصور العالى أو المنخفض للحاجة إلى التواد ، حيث تتضمن القصة التى تحكى حول صورة من صور هذا الاختبار تقريرا حول :

(١) أن يكون منبوذا أو مرفوضا ، (٢) الوحدة أو قلة الأصدقاء ، (٣) الرحيل الفيزيقى لصديق أو لشخص محبوب بما فى ذلك الموت ، (٤) الانعزال النفسى مثل التشاجر مع صديق ، (٥) الحب أو الصداقة غير المجزية ، (٦) الإصلاح أو التكفير للاحتفاظ بعلاقة من العلاقات . وفيما يلى نورد مثالين لقصص تبين الحاجة المرتفعة

والمنخفضة إلى التواد :

هناك صديقان قديمان من أيام الكلية ، يلتقيان بعد فترة طويلة ، وهما مسروران باستعادتهما لصداقتهما وسط زحمة الناس حيث لا يعرفهما الكثيرون . وهما يتصافحان ، ويستعيدان ذكريات الأيام التي مضت وما كان بينهما من ود وصداقة . وحينما يقترب هذا اللقاء على الانتهاء ، قام هذان الصديقان بالتخطيط للمزيد من تقاربهما ودعم صداقتهما . (حاجة مرتفعة إلى التواد) .

أب يتحدث إلى ابنه الذي لم يقم بعمل واجباته التي يأخذ عليها مصروفا أسبوعيا . ويشير الأب إلى أن الابن قرر أن يقوم بواجباته كما يفعل الكبار . ويقرر الطفل أنه سيحاول أن يفعل أفضل في المرة القادمة . (حاجة منخفضة إلى التواد) .

وتبين دراسات اتكنسون وآخرون (١٩٥٤ ، ١٩٥٦) أن الأشخاص ذوي الحاجة المرتفعة إلى التواد كانوا يظهرون ميلا متزايدا وسعيا أكيدا نحو توطيد علاقاتهم بالآخرين، ونحو الحصول على التأييد النفسي من هذه العلاقات القائمة على المحبة والصداقة .

الإنجاز

لقيت دراسة الحاجة إلى الإنجاز (n achievement) من علماء النفس اهتماما أكبر مما حظيت به معظم الدوافع الاجتماعية . وقد استثارت أعمال ماكليلاند وآخرون (١٩٤٩) سلسلة من الدراسات عن هذه الحاجة ، وصارت من أبرز معالم دراسة الدافعية .

وقد كان هنري موراي (١٩٣٨) كذلك أول من قدم مصطلح الحاجة إلى الإنجاز على أنه يعني ما يلي : أن نتغلب على الصعوبات . أن نمارس القوة . أن نسعى إلى أن نقوم بشئ صعب على نحو طيب وسريع بقدر الإمكان (ص ٧٤٣) . أن نسود أو نتناول أو ننظم الأشياء المادية ، أو الكائنات الإنسانية أو الأفكار . أن نفعل هذا بطريقة سريعة ومستقلة بقدر الإمكان . أن نحقق مستويات عالية . أن نتفوق . أن ننافس الآخرين ونتفوق عليهم . أن نزيد من اعتبار الذات بواسطة الممارسة الناجحة

الموهبة (ص ١٦٤) .

ويعتبر سيزر (١٩٤٢) أبرز من حدد معنى هذا الدافع على النحو التالى (ص ٢٣٦) :

يوجد العديد من المصطلحات التي تشير إلى هذا الحافز المتعلم : الاعتزاز ، السعي إلى التفوق ، دفع الأنا egs-impulse، احترام الذات ، استحسان الذات ، واثبات الذات . غير أن هذه المصطلحات تمثل تأكيدات مختلفة أو أنظمة اصطلاحية مختلفة ، وليست أساسا بمفاهيم مختلفة . ولكن ما هو عام ويجمع بينها هو تلك الفكرة بأن الشعور بالنجاح يتوقف على إشباع هذا الحافز ، وينتج الفشل من إحباط هذا الحافز.

ومن هنا ، يعتبر الدارسون للإنجاز السعي إلى مستوى من الامتياز أو التفوق competition against a standard of excellenceعلى أنه العملية الأساسية في دافعية الإنجاز ، وعلى أنه جوهر طبيعة هذا الشكل الراقي من أشكال الدوافع النفسية .

ويستخدم اختبار تفهم الموضوع (التات) في قياس دافع الإنجاز ، حيث يقوم المفحوص بتأليف قصص لوصف صور التات، وتسجل القصص وتحسب درجاتها وفقا لوجود خصائص معينة تتضمن :

(١) التخيل الإنجازي : achievement imagery

أي الإشارة إلى السعي من أجل مستوى للتفوق أو الامتياز ، كالإنجاز الفريد في الفنون ، أو الإعداد الطويل لمهنة من المهن ، أو محاولات معينة لتحقيق هدف محدد.

(٢) النشاط الوسيلي : instrumental activity

أي الدليل على وجود شخصيات في القصة تنخرط في نشاط يسعى إلى تحقيق الهدف .

(٣) الحالات التوقعية للهدف : anticipatory goal states

أي توقع شخص ما في القصة للنجاح أو الفشل في الوصول إلى الهدف .

(٤) الصعوبات أو المعوقات : obstacles or block

أي ما يظهر في القصة من إحباط أو صعوبة قد تخلق معوقات تقف في طريق تحقيق الهدف (وقد تكون المعوقات داخل الفرد ذاته مثل نقص القدرة أو التعليم ، أو في البيئة مثل وقوع كوارث) .

ويفترض هذا النظام من المعالجة ، مثل استخدام اختبار تفهم الموضوع ، أن الحالات الدافعية تنعكس في الأوهام أو الخيالات . ويفترض كذلك أنه حينما يستثار الدافع بواسطة مثير خارجي ، فإن طريقة التعرف على الأوهام أو الخيالات سوف تكشف عن حالة دافعية أقوى .

الحاجة إلى الإنجاز والخوف من الفشل :

لم تتضح دائما العلاقة بين دافع الإنجاز والدوافع الأخرى . فعلى سبيل المثال: قام ماكليلاند وليبرمان (١٩٤٩) بتقديم سلسلة من الكلمات عن طريق جهاز تاكستسكوب لمجموعة من المفحوصين : بعض هذه الكلمات يتعلق بالإنجاز ، بينما كان البعض الآخر محايدا أو يتعلق بالحاجة إلى الأمان، وقد تعرف المفحوصون أصحاب الحاجة المرتفعة إلى الإنجاز على الكلمات الدالة على الإنجاز الإيجابي (النجاح) بطريقة أسرع ، بينما صدر التعرف على الكلمات الدالة على الإنجاز السلبي (الفشل) عن مفحوصين يتصفون بمستوى متوسط في حاجاتهم للإنجاز . ويفترض ذلك الإنجاز ذات القوة المتوسطة قد تستند أكثر إلى الخوف من الفشل منه على الأمل في النجاح .

وثمة جانب آخر يتعلق بعنصر الخوف في دافعية الإنجاز يتبين من دراسة الإقدام على المخاطرة لدى الأطفال (ماكليلاند ، ١٩٥٨) . في هذه الدراسة سمح للأطفال المشتركين في لعبة إلقاء الأطواق بأن يقفوا بالقرب من المنضدة كما يرغبون

أو على بعد ست أو سبع أقدام . ومن الطبيعي أن يعني الاقتراب زيادة فرص النجاح ، ولكنه يخفض أيضا معدل الإنجاز الذي وضعه الطفل لنفسه . وقد فضل الأطفال ذوو الحاجة المرتفعة لإنجاز المخاطرات المتوسطة (٢٠ - ٥٠ بوصة بعيدا عن المنضدة) ، بينما قام الأطفال ذوو الحاجة المنخفضة للإنجاز - بالرغم من اختيارهم غالبا للمخاطرة المتوسطة - باختيار مواقع المخاطرة المنخفضة والمرتفعة أكثر غالبا مما فعل الأطفال الآخرون .

وهكذا فإن مستوى طموح الشخص ذي الحاجة المرتفعة إلى الإنجاز يبدو أن يكون توفيقا بين الرغبة في النجاح التي تدفعه إلى عدم الإقدام على المخاطرة وبين الحقيقة التي تقرر أن النجاح بدون مخاطرة لا يبعث على الرضاء .

والخلاصة :

تحتل دوافع السلوك هكذا منزلة كبيرة في علم النفس نظرا لإنها تمثل الأسس العامة لعملية التعلم وطرق التكيف مع العالم الخرجي والمقومات الأولية للصحة النفسية . وعلى مدى تنظيم هذه الدوافع وإشباعها يتوقف التنظيم العام للشخصية .

والدوافع قوى لا نلاحظها ملاحظة مباشرة ، بل نستنتجها استنتاجا من الاتجاه العام للسلوك الصادر عنها . مثلنا في ذلك كمثل عالم الفيزيا لا يلاحظ الجاذبية مباشرة ، بل يلاحظ ظواهر مختلفة تشترك كلها في نزعة واحدة، هي النزعة إلى التحرك نحو مركز الأرض .

مراجع الفصل الخامس

١ – سيجموند فرويد : القلق (ترجمة : محمد عثمان نجاتى) . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٧ .

٢ – طلعت منصور : الدافعية بين التنظير والنمذجة – دراسة تحليلية مقارنة . الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس ، المجلد الخامس . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ .

٣ – صلاح مخيمر : سيكولوجية الشخصية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٨ .

٤ – عبد السلام عبد الغفار : مقدمة في الصحة النفسية . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ .

5 - Atkinson, J.W. R.W. Heyns, and J Veroff. The effect of experimental arousal of the affiliation motive on thematic apperception. Journal of Abnormal and Social Psychology, 1954, 49. 504-410.

6. Atkinson, J.W. An introduction to motivation. Pimceton : D. Van Nostrand Co., 1964.

7. Atkinson, J.W., and E.L. Walker. The affiliation motive and perceptual sensitivity to faces. Journal of Abnormal and Social Psychology, 1956, 53, 38-41.

8. Cofer, C.N., and M.H. Appley. Motivation : Theory and Research. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1964

9. Dollard, J., L. Doob, N. Miller, 0. Mowrer, and R. Seare. Frustration and aggression. New Haven, Conn. : Yale Univ. Press, 1939

10 - Giulford, J P. Perwnnlifiy. Nw oYrk : McGraw-Hill, Inc; 1959.

11 - Hendrick, I. Facts awd theories of psychoanalysis. New Yorli: Alfred A. Knopf, Inc., 1834.

12. Hill, W.F. Learning theory and the acquisition of values. Psychological Review, 1960. 67. 317 - 331.

13. Lawrence. D.H., and W.A. Mason. Food intake in the rat as a function of deprivation intervals and feeding rhythms. Journal of Comparative and Physiological Psychology, 1955, 48, 267-271.

14 - Lazarus, R.S,, H. Yousem, and D. Arenberg. Hunger and perception, journal of Personality, 1953, 21, 312 - 328.

15. Lindsley, D.B. Psychophysiology and motivation. In M.R. Jonee (Ed.), Nebraska symposium on motivation. Lincoln. Neb. : Univ. Nebraska Pre&., 1957, pp. 44 -105.

16. Maslow, A.H. A theory of human motivation. Psychological Review y 1943, 370-396.

17. Maslow, A.H. Motivation and personality. New York : Harper & Row, Pub., 1954.

18. Me CleUand, D.C. Risk taking in children with high and low need for achievement. In J.W. Atkinson (Ed.), Motives in fantasy, action and society. Princeton, N.J, D. Van Noe- trand Co., Inc., 1858.

19. Me CleUand, D.C., J.W. Atkinson, R.A. ClaA, and E.L. Lo- well. The achievement motive. New York ĭ Appleton ___ Century __ Crofts, 1953.

20. Me CleUand, D.C. and A.M. Liberman. The effect of need for achievement on the recognition of need related words. Journal of Personality, 1949. 18, 236-251.

21. Morgan, C.T., and J.T. Morgan. Studies in hunger. II. The

relation of graatic denervation and dietary sugar to the effect of insulin upon food intake in the rat. Journal of Genetic Psychology, 1940, 57, 153 -163

22. Mowrer, O.H. Stimulus ó response theory of anxiety. In M.H. Marx (Ed.). Psychological theory. New York : The MacMillan Co., 1951, pp. 494-496.

23. Murray, H.A. Exploration in personality. New York : Oxford Univ. Press, 1938.

24. Rotter, J.B. Social learning and clinical psychology. Eagle- wood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, Inc., 1954.

25 - Sears, R.R. Success and failure : A study of motility. In Q. Mc Nen-iar and H.A. Merrill (Eds.), Studies in personality. New York : Mc Craw-Hill, Inc., 1942.

26. Scars, R.R., E Maccoby. and H. Levin. Patterns of thUd rearing , New York : Harper & Row Pub., 1957.

27. Shipley, T.E,. and J. Veroff. A projective measure of need for afiliation. Journal of Experimental Psychology, 1952, 43. 349-356.

28. Siegel, P.S., and M. Steinberg. Activity level as a function of hunger. Journal of Comparative and Physiological Psy cheHogy, 1949. 42, 413 - 416.

29. Young, P.T. Motivation and emotion. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1961.

(٦)

الفصل السادس

الانفعالات والعواطف

الفصل السادس

الانفعالات والعواطف

الانفعالات emotions والعواطف sentiments جانب أساسي من الحياة النفسية الإنسانية . بدونها تكون الحياة كئيبة ، باردة ، آلية ، لا حراك فيها .

ولا تقتصر الانفعالات والعواطف على الاستجابات والتغيرات الجسمية الفسيولوجية ، ولا على المشاعر والإحساسات والاندفاعات الوجدانية فحسب ، وإنما تمتد إلى الفرد ككل . فالانفعال ليس استجابة موضعية ، ولكن استجابة عامة للشخص الكلي تنسحب إلى كافة جوانب حياة الفرد : الجسمية الفسيولوجية ، الوجدانية ، الاجتماعية ، والعقلية المعرفية . فدور الانفعالات والعواطف ، مثلا ، في العمليات المعرفية – إدراك ، انتباه ، تفكير ، تخيل ، لغة وغير ذلك – واضح وحاسم ، بحيث إن هذه العمليات غالبا ما تتضمن في تكوينها مؤثرات انفعالية تدفعها بدرجات متباينة وتوجهها بأشكال مختلفة .

الانفعالات والدوافع

إذا كانت الدافعية قد صارت حديثا فقط ميدانا مستقلا في علم النفس ، فإن موضوع الانفعالات والعواطف قديم جدا . فالنظرية القديمة التي تعرف بمدرسة اللذة hedonism تؤكد على الإحساس بالسرور أو اللذة في الخبرات الانفعالية أو المشاعر الوجدانية . ورغم أن هذه النظرية لا زالت موجودة في علم النفس ، فقد ظهرت نظريات أخرى تؤكد على عوامل الاستثارة arousal والتنشيط activation في الحالات الانفعالية والدافعية .

ومن الصعب أن نضع حدا فاصلا بين مفهومي الدافع والانفعال ، فالانفعالات ترتبط ارتباطا وثيقا بالسلوك المدفوع ، لأن أي دافع أساسي غالبا ما ينطوي على شحنة انفعالية تقترن به ، مثل : دافع الاقتتال – انفعال الغضب ، دافع الهروب – انفعال الخوف ، الدافع الأمومي – انفعال الحنان ، وغير ذلك من الأمثلة العديدة ،

ورغم أن التطابق بين الانفعال والدافع ليس هكذا دائما بسيطا في كل الحياة اليومية ، إلا أن السلوك الانفعالي هو سلوك مدفوع بقوة ، ويتوقف نوع الانفعال على نوع العوامل الدافعية في لحظة معينة .

والسؤال إذن : متى ننفعل ؟

هناك عديد من الظروف أو المواقف التي فيها نصير منفعلين ، ويمكن وصفها على النحو التالي (ج.ب. جيلفورد، ١٩٧١ ، ص ١٧٢ - ١٧٣) :

(١) **نحن ننفعل حينما تكون الدافعية قوية** : تلك قاعدة عامة ، فكلما ازدادت الدافعية قوة وشدة ، ازداد احتمال أن تصبح الاستجابة انفعالية . ولهذا التغير فائدة كبيرة . ففي ظروف الاستثارة الانفعالية يحشد الكائن الحي (الأورجانزم) طاقاته لأجل بذل جهد إضافي . يتهيأ القلب والرئتان لتلبية هذه المتطلبات الإضافية ، يفرز الكبد السكر اللازم ويزيد من معدله في الدم ، وغير ذلك من المتغيرات الحشوية الداخلية ، وليس صحيحا القول بأن الانفعال الذي يشعر به بسبب هذا التهيؤ العضوي الداخلي للقيام بأداء أو عمل نشط فعال . فالتهيؤ العضوي هو جانب فحسب من النشاط الانفعالي الكلي . وكنتيجة لهذا التهيؤ العضوي ، يكون الفرد مستعدا ويقظا ، وعقله وعضلاته أكثر قدرة على العمل بفاعلية أكبر . في هذه الحالة عادة ما يكون لدى الفرد شعور بالقوة وإحساس بالسيطرة على الموقف وبالتمكن من زمام الأمور . ومع ذلك ، فإن الاستثارة الانفعالية الزائدة كثيرا ما تؤدي إلى الإخلال باتزان الفرد ، جسميا وعقليا واجتماعيا .

(٢) **نحن ننفعل حينما تحبط الدوافع** : حينما يستثار الدافع بدرجة معتدلة ، وحينما تكون وسائل إشباع الدوافع متعلمة جيدا ومستعدة للعمل ، وحينما لا توجد معوقات في الطريق ، يكون هناك انفعال ضئيل . أما في المواقف الصعبة أو الخطرة فتكون باعثة على الانفعال . فالغضب مثلا قد يدفع الفرد إلى أن يأتي بأعمال بطولية ضد الأعداء .

(٣) **نحن ننفعل حينما تستبعد الدوافع فجأة** : مثال ذلك ، حينما يصل الفرد

إلى تحقيق الهدف وإشباع الحاجة كالنجاح أو النصر ، في هذه الحالة تنشأ استثارة انفعالية . وفي حالات أخرى ، قد ينفعل الفرد في حالات اليأس والقنوط وفقدان الأمل والحماس (حالات غياب الدافعية) ، وهنا يتملكه ضيق وحزن أو حتى بكاء .

مثال : عندما تكون جالسا في سكون (هدوء) ثم فجأة يدق الباب وإذا بالطارق يخبرك بنبأ سار ، كنجاحك في الامتحان . هنا تخرج عن شعورك الهادئ وقد تطرأ عليك حالة انفعال سارة تسبب اضطراب جسمك ونفسك ، فإذا بوجهك يحمر وتعبر بابتسامة عن ارتياحك لسماع هذا الخبر ، وإذا بك تصفق أو ترقص ، حتى إن أجهزتك الأخرى الداخلية قد تضطرب أيضا ويظهر ذلك في تغير سرعة دقات القلب وحركات التنفس ، وغير ذلك من مظاهر التعبير عن الانفعال .

وهكذا لكي يحدث الانفعال يجب أن تتوافر ثلاثة شروط : (أ) المنبه أو المثير وقد يكون خارجيا مثل سماع خبر مفرح ، وقد يكون داخليا كتذكر حادثة مؤلمة . (ب) كائن حي إنساني بتكوينه العصبي الراقي وبخبراته السابقة ، بحيث يستقبل المثيرات المختلفة . وعلى ذلك فالجماد لا ينفعل لخلوه من الجهاز العصبي وكذلك المخمور أو مدمن المخدرات نجد قابليته للانفعال ضئيلة بسبب تخدير جهازه العصبي . (جـ) الاستجابة الانفعالية بمصاحباتها الوجدانية كالفرح أو الحزن وما يترتب على ذلك من تغيرات جسمية داخلية (كسرعة دقات القلب) وظواهر سلوكية خارجية (كاحمرار الوجه) .

وهنا يلاحظ أن الاستجابة الانفعالية للمثير الواحد تختلف باختلاف الأفراد حسب ظروفهم وثقافتهم وبيئتهم . فأنت تخاف وتجري إذا سمعت دوي المدافع بينما الجندي الواقف على خط النار لا يخاف . كما يعتبر الانفعال استجابة نوعية أو كرد فعل يقوم به الفرد نحو صعوبة يواجهها أو يتوقعها . ولو أننا تناولنا مختلف أنواع الانفعالات بالدراسة والتحليل لوجدناها جميعا عبارة عن رد فعل حيال إحدى الصعوبات ، سواء كانت صعوبة ذاتية أو صعوبة موضوعية .

فالانفعال كائنا ما كان نوعه يرتبط ارتباطا وثيقا ومباشرا بإشباع حاجة أو رغبة أو عاطفة ، وغني عن القول أن من الانفعالات ما يصطبغ بصبغة إيجابية شائعة وممتعة، ومنها ما يصطبغ بصبغة سلبية مؤلمة ومحزنة .

ويؤكد علم النفس أن الانفعالات ليست مجرد حالات فسيولوجية بل تتأثر إلى حد كبير بالثقافة والتعلم . وأن الحالة الانفعالية تتحدد بثلاثة مظاهر هي :

١ – وجود موقف معين يفسره الفرد بشكل خاص تبعا لخبراته .

٢ – استجابة داخلية لهذا الموقف . وتتضمن هذه الاستجابة تغييرات فسيولوجية داخلية وعمليات عقلية .

٣ – تعبيرات جسمانية خارجية مكتسبة من الثقافة للتعبير عن هذا الانفعال . وهذه قد تكون تعبيرات لغوية أو تغيرات في ملامح الوجه أو حركات جسمانية أو كلها مجتمعة .

طبيعة الانفعالات

يعني الانفعال خبرة أو حالة ذات صبغة وجدانية ، نفسية الأصل ، وتتكشف في السلوك والوظائف الفسيولوجية . وتشير كلمة وجدانية affective إلى جوانب الإحساس باللذة أو السرور أو الألم التي تقترن بالحالات الانفعالية . إما أنها نفسية الأصل أو المنشأ فتعني قصر هذا التعريف على الحالات التي لا تكون فسيولوجية أساسا (تستبعد حالات الجوع مثلا) . ومع ذلك ، تكشف النماذج السلوكية والتغيرات في الوظائف الفسيولوجية عن ذلك التفاعل الذي يحدث في الحالات الانفعالية القوية، بما يجعل من الصعب إقامة حدود فاصلة بين المظاهر الفسيولوجية والسلوكية للانفعالات . وفيما يلي نتناول الجانبين المكونين للانفعال : الجانب الفسيولوجي ، والجانب السلوكي :

أولا - الوظائف الفسيولوجية في الانفعالات :

خضعت التغيرات الفسيولوجية أثناء الحالات الانفعالية لبحوث متعددة كشفت

عن وظائف معينة ومبادئ عامة يعمل بها الجسم في تلك الحالات . هذه الوظائف الفسيولوجية يحددها د.ب. لندزلي (١٩٥١) كما يلي :

١ – يزداد التوصيل الكهربي للجلد كلما ازدادت درجة الاستثارة الانفعالية للفرد . تتناقص مقاومة تدفق تيار كهربي ضعيف وغير ملحوظ من نقطة إلى أخرى على الجلد كلما حدثت زيادة في الاستثارة . يطلق على هذا المقياس عادة مصطلح الاستجابة الجلدية الجلفانية galvanic skin response أو باختصار " GSR" ويمثل تصبب العرق أو رطوبة الجلد أثناء الانفعال من مظاهر الاستجابة الجلدية الجلفانية .

٢ – قد تستخدم التغيرات في ضغط الدم ومقداره وتكوينه ومعدل ضربات القلب كمؤشرات للتغيرات في الحالة الانفعالية . وعادة ما تحدث الزيادة في ضغط الدم وفي معدل ضربات القلب (والتي تقاس بجهاز رسام Electrocardiogram أو EKG) مع الزيادة في استثارة الخبرة الانفعالية . ويجرى تنظيم مقدار الدم في منطقة معينة من الجسم بواسطة انقباض أو تمدد الأوعية الدموية ، ويكون مسئولا عن التغيرات في لون الجلد ، الذي عادة ما يصير أحمر متوردا ، في حالات الانفعال . فالاحمرار من الغضب والشحوب من الخوف يعكسان التركيز النسبي للدم . ويمكن تحليل تكوين الدم قبل وبعد الاستثارة الانفعالية لتحديد التغير في وجود السكر في الدم ونسبة الأدرينالين وكرات الدم الحمراء وحامض إفرار التوازن .

٣ – تتضح التغيرات في التنفس وفي دورته لدى الأشخاص الذين يخبرون انفعالا . على سبيل المثال ، يميز التنفس الأسرع والأكثر ضحالة الخبرة الانفعالية الشديدة في حالة الغضب . وتوجد مقاييس دقيقة توضح أيضا حدوث تغيرات ضئيلة ومحدودة في التنفس كاستجابة للمثيرات الباعثة على الانفعال الضعيف .

٤ – تزداد درجة الحرارة وتصبب العرق على الجلد في الحالات الانفعالية . فالشخص الخائف ، تكون يداه باردتين ورطبتين ، والشخص الغاضب يكون ساخنا في منطقة العنق . ويؤدى الضغط الانفعالي المستمر إلى انخفاض درجة حرارة الجلد . ويرتبط تصبب العرق ، كما يتحدد بالاستجابة الجلدية الجلفانية ، بعمل الجهاز العصبي السمبثاوي والباراسمبثاوي .

٥ – يختلف التغير في حجم إنسان العين باختلاف مستوى الضوء ، وأيضا باختلاف الحالة الانفعالية . وقد اتضح أن فتحة إنسان العين تنقبض في الحالات غير السارة وتتمدد في الحالات السارة . وقد اتضح أيضا أن إنسان العين تتسع فتحته أثناء النشاط القوى للجهاز العصبي السمبتاوي .

٦ – يجري ضبط إفرازات الغدة اللعابية بواسطة الجهاز العصبي السمبتاوي والجهاز العصبي الباراسمبتاوي ، ولكن هذه الغدد تتوقف عن الإفراز ، بما يؤدي إلى جفاف الفم ، أثناء الاستجابات الانفعالية (السمبتاوية) مثل الخوف .

٧ – من السهل أيضا أن نلاحظ التوترات العضلية والارتعاشات والتغيرات في ملامح الوجه ونبرة الصوت ، وغير ذلك من المظاهر الدالة على الحالة الانفعالية .

٨ – وهناك مجموعة من التغيرات التي يمكن قياسها أثناء الحالات الانفعالية . استجابة الأعصاب المقفة pilmotor response تؤدي إلى انتصاب حويصلات شعر الجلد ، في حالة الخوف مثلا ، وتجعل الشعر واقفا . ويمكن تسجيل حركة العين أثناء الانفعال بأجهزة خاصة . كما يمكن إجراء التحليلات عن التغيرات التي تحدث في محتوى البول واللعاب .

هذه التغيرات المتعددة أثناء الحالات الانفعالية يمكن قياسها والتعرف عليها بسهولة بطرق وأجهزة محكمة . وتحدد هذه التغيرات بنشاط الجهاز العصبي السمبتاوي ، بينما يقوم الجهاز العصبي الباراسمبتاوي بالتحكم والسيطرة أثناء حالات الهدوء والاحتفاظ بالطاقة . فمن استجابات النشاط العصبي السمبتاوي استثارة الغدة الأدرينالية التي تفرز بدورها في الدم مادة يطلق عليها الأدرينالين . هذا الهرمون يستخدم في استمرار عمل أجزاء الجهاز العصبي السمبتاوي ، أي يستخدم في الاحتفاظ بالنشاط في الكثير من الأعضاء التي استثيرت في الأصل بواسطة النشاط السمبتاوي الذي جاء كاستجابة لمثير باعث على الانفعال . هذا التفاعل الكيميائي مسئول عن تباطؤ زوال الإحساسات الانفعالية التي تستمر بعد اختفاء مثيرات الخوف أو الغضب .

ومن النتائج التي تترتب على استمرار الحالة الانفعالية لمدة طويلة : أنها قد تؤدي إلى اضطراب النشاط الفسيولوجي السوي . فالتغيرات الفسيولوجية التي تصاحب حالات انفعال الخوف والقلق مثلا إذا دامت لفترة طويلة ، قد تؤدي إلى اضطرابات جسمية أو تساعد عليها ، مثل أمراض قرحة المعدة ، والربو الشعبي ، وضغط الدم العالي ، وبعض أمراض القولون ، والتهاب المفاصل ، وأمراض الشريان التاجي ، والكثير من أمراض القلب ، وغير ذلك أيضا مما يعرف بالأمراض السيكوسوماتية ، وهي أمراض نفسية المنشأ جسمية المظهر . ولعل المثل الذي يقول إن أمراض المعدة لا تأتي مما تأكله ولكن مما يأكلك تعبر عن أثر الاستثارة الانفعالية المستديمة على الوظائف الفسيولوجية . وفي هذا تكمن نواة الكثير من العلل والأمراض الجسمية في عالمنا المعاصر المشحون بالتوتر والقلق .

ثانيا - التعبيرات السلوكية عن الانفعالات :

لم تنجح محاولات علماء النفس في التمييز بين الانفعالات ، مثل الغضب والخوف والدهشة والاشمئزاز والحب وغير ذلك ، استنادا إلى التغيرات الفسيولوجية وحدها . فهناك استجابات انفعالية كثيرة للغاية ، وتغيرات فسيولوجية ضئيلة للغاية تميز بثبات بين هذه الحالات الانفعالية .

هذا النقص في المعايير الفسيولوجية الواضحة في التمييز بين الانفعالات يرجع إلى سببين : الأول ، قد تنشأ انفعالات مختلفة من استخدام الكلمات والاتصال اللفظي الرمزي أكثر مما تنشأ من الاختلافات الواضحة في الظاهرات ، وبالتالي فإن الانفعال (خوف أو اشمئزاز أو حب ، إلخ) يميل إلى وصف الموقف المثير أكثر من وصف الاستجابة الانفعالية . أما السبب الثاني فهو أن الكثير من هذه التغيرات الفسيولوجية ، كغيره من الأنماط السلوكية الأخرى ، يكون متعلما أو مكتسبا بالخبرة . لذا فإن المغايرة الفردية للتعبير المتعلم قد تحجب ، كما يذهب بعض أصحاب نظريات التعلم إلى ما قد يكون وراء هذه الاستجابات الفسيولوجية للانفعالات من أصل فطري أو طبيعي ، وتغلفها بأقنعة مختلفة . فطريقة التعبير عن الانفعالات قد تختلف من فرد

لآخر باختلاف الخبرة السابقة المتعلمة .

من المظاهر السلوكية البارزة في التعبير عن الانفعالات – تعبيرات الوجه . وهنا يمكن بسهولة التعرف على التغيرات النسبية فى وضع أجزاء الوجه أثناء الانفعال، بل نستطيع بدرجة كبيرة من الدقة أن نقرأ مدى انفعال الفرد ونوع الانفعالات من التغيرات التى ترتسم على الوجه . وتتضح الانفعالات أيضا فى كلام الفرد وتعبيره اللفظي وفى نبرة صوته ، بل وفى طريقة تفكيره وإدراكه ، وفى الكثير من مظاهر النشاط العقلي لديه .

وتؤكد الملاحظة البسيطة للتعبيرات الانفعالية التى يصطنعها الممثلون فى أدوارهم الفنية أن هذه التعبيرات يمكن أن تتعلم . فالتعبير السلوكى عن الانفعال يمكن أن يتعدل خلال الخبرة . على سبيل المثال ، فالفرد قد يعبر عن الخوف بالهرب أو بالهجوم أو بالعدوان أو بالإغماء أو بالإعياء . فأي من هذه المظاهر السلوكية هو الاستجابة الطبيعية للخوف ؟

ومع ذلك فقد اتضح أن هناك أنواعا متعددة من الاستجابات الطبيعية بين الكائنات الحية المختلفة ، سواء لدى الحيوان أو الإنسان . فسلوك الحيوانات في مواقف التعلم الحيواني تحت ظروف الضغط والشدة (بواسطة الصدمات الكهربية أو الحرمان من الطعام) يكاد أن يكون سلوكا نمطيا بين النوع الواحد . ويستطيع شخص ينتمي إلى ثقافة معينة أن يتعرف إلى حد كبير على ماهية التعبيرات الانفعالية التى ترتسم على وجه شخص ينتمي إلى ثقافة مغايرة .

ومن ناحية أخرى ، تمثل لغة التعبير الانفعالى جزءا مهماً من وسائل الاتصال القائمة في كل مجتمع ، مثال ذلك : القول بأن الإنجليزى هادئ أو بارد ، وبأن الشخص الشرقى حامي في التعبير عن انفعالاته ، إلى غير ذلك من الأمثلة العديدة . وقد تستثير انفعالات الفرد مثيرات معينة في ثقافة معينة ، بينما لا تستثير نفس هذه المثيرات انفعالات الفرد في ثقافة أخرى . ومعنى ذلك أن درجة التعبير عن الانفعال وطريقة التعبير عنه ونوع مثيرات الانفعال قد تختلف باختلاف الثقافات ، بل

وتختلف داخل الثقافة الواحدة وفقا لاختلاف الثقافات الفرعية والمستويات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية .

الانفعالات أنماط سلوكية متعلمة

تختلف الانفعالات باختلاف المواقف التي تستثيرها ، فبعض المواقف قد تستدعي انفعالات الغضب ، وأخرى الخوف ، بينما مواقف معينة تستدعي الحب . من الواضح إذن أننا نتعلم أن نستجيب بانفعالات معينة حيال مواقف خاصة ذات معنى معين . فالغضب هو الانفعال الذي يستجيب به الفرد نحو المواقف التي تسبب له إهانة . والبهجة هي الانفعال الذي نخبره حينما نحقق هدفا من الأهداف . وتتملكنا انفعالات الحزن والأسى لموت صديق حميم . كل هذه الأنواع من الاستجابات الانفعالية يكتسبها الفرد في سياق عملية تعلم الأساليب المقررة للسلوك في مجتمع من المجتمعات .

وتتضح أيضا حقيقة كون الانفعالات سلوكا متعلما من أنها تخضع لعملية نمو ، ومن أنها تنمو بالتعلم وفقا لطرق معينة .

(١) نمو الانفعالات : تكشف دراسات عديدة عن نموذج الاستجابة الانفعالية emotional responsiness pattern كما تتطور لدى الفرد منذ الميلاد . فإذا كانت الحالة الانفعالية لدى الطفل بعد الميلاد عبارة عن استثارة عامة general excitement ، فإنها تأخذ في التمايز كلما تطور نمو الطفل . في سن الثلاثة شهور نستطيع أن نميز بين نوعين خاصين من الاستثارة الانفعالية وهما : الضيق و السرور . وفي حوالي سن العام تتمايز انفعالات الغضب و التقزز و الخوف و الحب . وهكذا تتمايز الانفعالات وتتنوع وتتخصص وفقا لازدياد خبرات الفرد ومكتسباته بالتعلم في سياق تطور نموه . ولهذا السبب عينه ، ووفقا لاختلاف أساليب التنشئة الوالدية والمؤثرات الاجتماعية ، قد تتباين انفعالات الأطفال من حيث نوعها ومثيراتها وطريقة ودرجة التعبير عنها .

(٢) طرق تعلم الانفعالات : يفترض التنوع الواسع للمواقف التي تستدعي

الانفعال في الأفراد المختلفين تأثيرا حاسما للخبرة أو التعلم . وفي ذلك نستطيع أن نحدد ثلاث طرق يتم بها تعلم الاستجابات الانفعالية لمواقف معينة باعثة على الاستثارة : المحاكاة ، والاقتران الشرطي ، والفهم . بهذه الطرق تكتسب الانفعالات .

أ – المحاكاة أو التقليد : من السهل ملاحظة هذه الطريقة لدى الأطفال الصغار . ففي حوالي سن السنتين يلجأ معظم الأطفال إلى تقليد سلوك الأشخاص المحيطين بهم . بهذه الطريقة يتعلم الأطفال بسرعة الحكم على الحالات الانفعالية البادية على أمهاتهم ، كما يتعلموا أن يستجيبوا للمواقف بنفس الطريقة . فمثلا ، بعد أن تنهر الأم القطة بغضب ، يقوم الطفل أيضا بالإتيان بنفس التعبيرات كأن يشير بإصبعه غضبا ويأتي بنفس الكلمات ونبرة الصوت . وقد يأتي الطفل فيما بعد باستجابة انفعالية مماثلة لبعض المناظر التي رآها على شاشة التليفزيون .

وتتغير الاستجابات الانفعالية لدى الأطفال بسرعة بالغة ، فهم لا يظلون غاضبين أو غير سعداء لفترة طويلة . فمن السهل استدعاء السعادة والضحك في الطفل ، كأن نسمح له ببساطة ملاحظة الآخرين وهم يلعبون في سعادة وبهجة هذه المحاكاة يمكن أن تستخدم بالطبع في إخفاء الانفعال في حضرة الأشياء التي لا يرغب الكبار في أن يخاف الطفل منها . فربط الظلام بالضحك واللعب بدلا من أمارات الخوف ، المحتمل أن يجعل الطفل لا يخاف أبدا من دخول حجرة مظلمة .

ب – الاقتران الشرطي : تحقق هذه الطريقة صورة مختلفة لتعلم الانفعالات . وهي تقوم على ارتباط مثير محايد بمثير آخر لديه بالفعل قوة استدعاء الانفعال . وبالتالي يكتسب المثير المحايد قوة استدعاء الاستجابة الانفعالية بعد عملية الاقتران الشرطي . ومن التجارب الكلاسيكية التي تصف عملية هذه الطريقة تلك التي قام بها واطسون ، رايذر (١٩٢٠) : فقد أجلسا طفلا على منضدة ووضعا أمامه فأرا أبيض . ولم يبد الطفل أي خوف حيال هذا الحيوان وأخذ يهم أن يمسكه . في تلك اللحظة أحدثا صوتا عاليا بدرجة تكفي إخافة الطفل إلى حد الصياح . وبعد مرات قليلة كان يقدم فيها الفأر الأبيض للطفل مقترنا بالصوت العالي الباعث على الانفعال ، أبدى الطفل عدم رغبة تماما في الاقتراب من الفأر مرة أخرى . بل إنه أخذ يحجم عن

حيوانات أخرى مماثلة ، مثل الأرنب أو الكلب أو الماعز أو غير ذلك . ويعنى ذلك أن خبرة الخوف صارت تعمم على المثيرات المشابهة .

جـ - الفهم : ونقصد بذلك فهم العوامل المركبة الخاصة باستقبال المعلومات وإبداء التفسيرات بشأن مواقف أو تصرفات تبعث على الانفعال . فمعرفة ما قد يترتب على موقف معين من نتائج قد تكفى لاستدعاء استجابة الخوف مثلا ، كالخوف من أسلاك الكهرباء بناء على معرفة بخطورتها رغم عدم تعرض الفرد لخبرة مؤلمة فى هذا الصدد . وبهذه الطريقة ، أى بالفهم العاقل للمترتبات ، ويمكن وصف اكتساب الكثير من الاستجابات الانفعالية .

وهكذا ، وفقا لهذه الطرق الثلاث يتم اكتساب الانفعالات فى سياق عملية نمو الطفل . فبدءا من حالة الاستثارة العامة الأولية ، تأخذ الانفعالات والاستجابات الانفعالية أشكالا أكثر تحديدا وتمايزا ، وبالتالى تنوعا أكثر فى الحياة الانفعالية .

أنواع الانفعالات

يمكن تقسيم الانفعالات إلى نوعين : (١) انفعالات أولية أو بسيطة مثل الخوف والغضب والفرح ، وهى انفعالات قائمة بذاتها وغير معقدة فى تكوينها ، (٢) انفعالات مركبة مثل الغيرة والدهشة ، وهى معقدة فى تكوينها الذى يقوم على امتزاج انفعالين أو أكثر فى مركب واحد . ورغم هذا التقسيم ، فمن الصعب وضع حد فاصل بين الانفعالات ، بل كثيرا ما تتداخل وتتشابك مع بعضها .

الخوف : يستجيب الكثير من الأطفال بخوف لمواقف لم يكن لها من قبل قيمة انفعالية . ولقد وجد أن الحجرات المظلمة والحيوانات (كالثعابين والكلاب) والأماكن العالية والناس الغرباء تستثير انفعال الخوف فى حوالى من ٢٠ إلى ٥٠ فى المائة من الأطفال فى السن من السنتين إلى ست سنوات . ويزيد الخوف من الحيوانات حتى حوالى سن الأربع سنوات ثم يأخذ فى التناقص ، رغم أن الخوف من الثعابين يوجد فى سن السادسة وقد يستمر . ويزيد الخوف من الظلام ومن الوحدة ومن الغرباء ، ثم يتناقص . وعند الأطفال الأكبر سنا تنشأ المخاوف المتخيلة (أشياء وهمية أو خرافية أو

خارقة للعادة) ، وكذلك المخاوف العملية (الحوادث ، النار ، الموت ، وما شابه ذلك) . ويخاف المراهقون من السخرية والاستهزاء ومما يشعرهم بالنقص ويخاف الكبار أيضا من ذلك ، ومن الفشل الاقتصادي أو المهني ومن فقدان المركز الاجتماعي .

والخاصية المميزة لاستجابة الخوف هي الانكماش والانسحاب ، وغالبا ما يبلغان الذروة في استجابة هروبية . فخوف الشخص من عدم تقبل المجتمع له ، قد تجعله يتجنب الوظائف الاجتماعية ويصير منعزلا ومنسحبا ومكتئبا . وقد يجعل الخوف من الفشل في العمل أو المهنة الفرد يلجأ إلى الهرب في المرض أو إلى أحلام اليقظة أو الأوهام والخيالات . فعلى سبيل المثال ، قد يصاب الجنود تحت ظروف الضغط الشديد في المعركة بالعمى أو الشلل أو الارتعاشات أو عدم القدرة على الكلام ، وهذه أعراض هستيرية ترتبط بوطأة الخوف من شدة المعركة ، ولا ترتبط أساسا بعوامل فسيولوجية . فهي حيلة هروبية لتجنب الألم أو الخطر .

الغضب : وهو انفعال أكثر شيوعا بين الأطفال الصغار من الخوف ، لأنه عادة ما يوجد في حياة الطفل مواقف تبعث على الغضب أكثر مما تبعث على الخوف . ويتعلم الطفل بسرعة أن الغضب لا يزيل فحسب من القيود المفروضة عليه ولكنه يكون أيضا وسيلة لجذب الانتباه والإثابة – أي به يحصل على ما يريد . وأسباب استجابات الغضب لدى الأطفال عديدة . ففي دراسة أجريت على الأطفال من سن الستة عشر شهرا إلى سن الثلاث سنوات ، لوحظ أن الأسباب التالية تستثير انفعال الغضب عند الأطفال : أخذ اللعب منهم ، غسل الوجه ، إهمال الكبار أو الإخوة للطفل، الاستحمام أو اللبس ، تركه وحيدا . ويستثار الغضب لدى الكبار بواسطة التهديد أو الوعيد : مثل تصيد الأخطاء ، الإيذاء والتكدير ، العقاب ، المقارنات غير المستحبة مع الآخرين .

وتكون استجابة الغضب لدى الطفل الصغير فورية وغالبا عنيفة : الصفع ، العويل ، الضرب ، الركل ، وتصل ثورات الغضب إلى ذروتها فيما بين سن الثالثة والرابعة . وعند الأطفال الأكبر والراشدين يحل التبرم والسلبية والخصام والتوبيخ أكثر

مثل الاستجابة الصريحة الواضحة . والغضب كالخوف ، قد يجد تعبيرا بطرق مختلفة . فغالبا ما تأخذ عداوة الصغار نحو السلطة ، كما يمثلها الآباء أو المدرسة ، شكل الانحياز لتيارات أخرى مغايرة ، ارتداء الملابس الغريبة ، الاتصال بجماعات غريبة ... كل هذا من أجل التحول عن مصادر تبرمهم وضجرهم .

الغيرة : وهي انفعال الغضب أو الاستياء والتبرم ، يكون مصحوبا بمشاعر النقص غالبا . وهي تنشأ حينما يشعر الفرد بالإهمال أو التعسف أو عدم الاعتبار . أي أن الغيرة تنمو من الوضع الاجتماعي وتكون موجهة دائما نحو شخص أو أشخاص . فقد تتملك الأطفال الصغار مشاعر الغيرة من الطفل الوليد أو الأخ الأكبر أو الولد الوحيد أو البنت الوحيدة أو من أحد الوالدين . وقد يغار التلاميذ من زملائهم في الفصل والذين يتفوقون عليهم دراسيا أو رياضيا أو اجتماعيا .

ويتمثل التعبير عن الغيرة لدى الطفل الصغير في شكل : هجمات عدوانية ، عزوف عن الطعام ، مص الأصابع ، التبول على الفراش ، أو التبرم العام ، وتتضح الغيرة لدى الأطفال والكبار بطريقة مباشرة في شكل التشاجر ، وإطلاق الشائعات ، والإيذاء والتكدير ، والإقلال من شأن الآخرين ، وبطريقة غير مباشرة في شكل أحلام اليقظة ، والتهكم والاستهزاء ، والنكد وتقلب المزاج ، ... إلخ .

الفرح والبهجة : وهو حالة استثارة انفعالية معممة أو غير متميزة تستدعيها مواقف كثيرة . يبتسم الأطفال في حوالي سن الشهرين ويضحكون في حوالي سن الثلاثة شهور . ومن المواقف التي تستدعي الضحك أو الفرح لدى الأطفال الصغار : اشتراك الوالدين معهم في اللعب ، الجري ، اللعب ، الغناء ، التجول والتنزه ، إلخ . ويستثار الضحك في الطفل كتعبير عن الدعابة والمرح في مواقف باعثة على الحركة أو المباغتة أو الغرابة ، أو قد يستثار بالدعابات أو النكات أو بتقليد مشية أو كلام شخص آخر . ويرتبط الشعور بالبهجة والفرح كتعبير عن انفعال سار لدى الكبار بالمواقف الاجتماعية ، مثل النجاح في العمل أو الحظوة بتقدير الآخرين ، أو حتى بتناول وجبة شهية .

العواطف

العاطفة استعداد وجدانى مركب وتنظيم مكتسب لبعض الانفعالات نحو موقف معين؛ يدفع صاحبها للقيام بسلوك خاص ، بمعنى أنه إذا تجمعت عدة انفعالات حول موضوع واحد فإنه ينتج عن ذلك عاطفة معينة تدفع صاحبها للقيام بسلوك خاص بها تجاه الموضوع .

مثال ذلك : قد تشعر أحيانا نحو إنسان معين بمشاعر خاصة كأن تفرح لرؤيته وتحزن لمرضه وتقلق لغيابه وتغضب لإهانته ، ويسرك أن تتنازل عن بعض حقوقك من أجله ... هذه الانفعالات التي تجمعت وتشابكت حول هذا الشخص هي ما تسمى بعاطفة الحب .

وتنشأ العاطفة من التجارب الانفعالية التي تولد فينا إما شعورا سارا أو شعورا مؤلما . وبتكرار هذه التجارب تتكون لدينا عادة وجدانية جديدة هي عاطفة الحب أو الكراهية . وقد تتكون العاطفة من موقف انفعالي واحد لا يتكرر على شرط أن يكون هذا الموقف عنيفا وحادا .

ولما كان الطفل يبدأ حياته الأولى بالمستوى الجسمي المادى فإن عواطفه تتكون فى البداية على أساس مادى ثم بعد نضجه تتكون عواطفه على أساس عقلي . فالطفل الصغير يبدأ بحب أمه بسبب ارتباطه بعملية إشباع الجوع عنده . وهذا الموقف يثير في نفسه شعوراً باللذة . وبتكرار هذا الموقف الانفعالي تتكون عاطفة حبه لأمه ، ثم بعد ذلك تتسع هذه العاطفة لتشمل بقية أفراد العائلة ثم الأقارب . وأخيرا تزداد اتساعا وشمولا لتشمل أفراد الإنسان بصرف النظر عن جنسيتهم أو ديانتهم، وتلك أرقى درجات العاطفة .

أنواع العواطف :

١ – تنقسم العاطفة من حيث النشأة إلى :

أ – عاطفة حب وانفعالها الحنو .

ب – عاطفة كراهية وانفعالها البغض .

٢ - تنقسم العاطفة من حيث الموضوع الموجهة إليه :

أ - قد تتجه العاطفة نحو الجماعة (فأنت تحب الكائن الذي تربطك به ذكريات عزيزة) .

ب - قد تتجه نحو الحيوان (كالشخص الذي يحب الخيل) .

جـ - قد تتجه العاطفة نحو شخص من نفس النوع وهذه تسمى صداقة .

د - قد تتجه العاطفة نحو المثل العليا (مثل حب الفلاسفة للخير والحق) .

هـ - قد تتجه العاطفة نحو الجماعة مثل حب القائد لجيشه والمدرس لتلاميذه .

العاطفة السائدة :

هي التي تسود جميع العواطف الأخرى وتساعد على التنبؤ بسلوك الفرد لأنها هي التي تسيطر على سلوكه . ويمكن أن ندعم في نفوس أبنائنا الصغار كثيرا من العواطف لتكون هي السائدة مثل حب الوطن والعاطفة الدينية .

العواطف والاتزان النفسي :

لا تقل العواطف أثرا عن الانفعالات في الاتزان النفسي . فقد تكون لها آثارها الحسنة ، كأن تدفع الفنانين والشعراء والأدباء إلى الخلق والإبداع والابتكار . وقد تكون لها آثارها الضارة ، فالعواطف القوية أيضا تؤثر على الشخصية تأثيرا سيئا قد يضر بالجسم والنفس والعقل . فمن حيث آثارها الجسمية ، فإن العواطف تحدث الأرق العصبي ، وتصريف الطاقة الجسمية في التفكير في العاطفة خاصة إذا حدث عائق اجتماعي لتحقيقها . ومن حيث آثارها النفسية ، فإن العواطف التي لا تتحقق بسبب عائق أو مانع اجتماعي يضطر الإنسان إلى كبتها ، وهذا الكبت يولد الاضطرابات النفسية والانحرافات السلوكية، وقد يصل هذا الانحراف إلى حد الإجرام . أما آثارها العقلية فواضحة ، فالانسياق وراء العاطفة يجعلنا نخلط بين الحق والباطل وبين العدل والظلم وبين الحقيقة والخيال . وإذا سيطرت العاطفة على التفكير فقد يعجز العقل عن إصدار أحكامه ، وقد تتلون أفكاره بالذاتية العمياء أو بالغرضية المفرطة . وينسحب ذلك أيضا على كل العمليات العقلية المعرفية الأخرى .

مراجع الفصل السادس

١ - محمد عماد فضلي : بيولوجيا العواطف . المجمع المصري للثقافة العلمية، كتاب المؤتمر السنوي الثالث والأربعين ، القاهرة ، ١٩٧٣ .

2 - Arnold M.A. The Nature of Emotion. Penguin Modern Psy chology Readings UPS 12, 1968.

3. Dunbar, F. Emotions and Bodily Changes. New York : Columbia Univ. Press, 1954.

4. English, O.S. & Pearsen, G.H. Emotional Problems of Lirvng. New York : Norton, 1945,

5. Guilford, J.P. General Psychology. New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1971.

6. Hebb, D.O. A Textbook of Psychology. Philadelphia : Saucders, 1958, Ch. 8.

7. Jersild, A.T. Emotional Development. In L. Carmichael (Ed.), Manual of Child Psychology. New York : Wiley, 1954, pp. 833-917.

8. Lindsley, D.B. Emotion. In Elevens, S.S. (Ed.), Handbook of Experimental Psychology, New York : Wiley, 1951.

9. Reymert, M.L. (Ed.), Feelings and Emotions. New York McGraw-Hill, 1950.

10. Watson. J.B. & Rayner, R. Conditioned emotional reactions. Journal of Experimental Psychology, 1920, 3. 1-14

11. Young, P.T. Motivation and Emotion : A Survey of the determznants of human and animal activity. New York : Witey, 1961.

(٧)

الفصل السابع
العمليات العقلية المعرفية
الإحساس والإدراك

الفصل السابع

العمليات العقلية المعرفية

الإحساس والإدراك

مقدمـــــة

المعرفة والعمليات العقلية

يمثل النشاط المعرفي عند الإنسان خاصيته الراقية المتميزة التي جعلته ينفرد بحضارة راقية تحمل في ثناياها مقومات وركائز استمرار نموها وتعاظمها ، لأنها تقوم على هذه الخاصية الأصلية في الإنسان .

جوهر النشاط المعرفي نماذج يستوعبها الإنسان عن الواقع المحيط به . هذه النماذج المعرفية تقوم على وحدة الخبرة الحاسية وصورها التجريدية المثالية . وهي تؤلف مضمون الوعي الإنساني وميكانزماته (كالتحليل والتركيب ، والتجريد والتعميم، والتفكير والتصور ، الذاكرة والاستدعاء ، إلخ) التي تسمح ليس فحسب بتكوين نماذج كلية من الإحساسات المتفرقة عن الموضوعات والأشياء المختلفة المحيطة بالفرد (الإدراك) ، ولكن أيضا باسترجاع وبتبصر هذه النماذج الكلية في الوعي في حالة غياب الاتصال المباشر مع هذه الموضوعات أو الأشياء ذاتها .وعلاوة على ذلك تسمح ميكانزمات الوعي هذه بتكوين نماذج معرفية متميزة بدرجة هائلة عما يخبره الفرد في واقع حياته العملية .

وتكوين النموذج المعرفي عملية نشطة تهدف إلى حل مشكلة معرفية معينة . فارتباطا بالمشكلة التي تواجه الفرد يتم انتقاء وتنظيم المعلومات ، وترتبط عملية انتقاء وتنظيم المعلومات بحالة الفرد التي تتضح في توجيه انتباهه نحو خصائص وعلاقات معينة في الأشياء والظاهرات والأحداث ، يكون لها معنى موضوعي بالنسبة للنشاط العملي .

هذه النماذج المعرفية تعمل في توازن ديناميكي متميز : فهي من ناحية تتغير

باستمرار ، وفي نفس الوقت تظل محتفظة بحالة من الثبات النسبي؛ لذا تعمل النماذج المعرفية على تنظيم سلوك الإنسان .

الإحساس

من العمليات الأساسية في تفاعل الإنسان مع بيئته؛ تلك العملية التي تحكم استقبال الإنسان للمعلومات الخاصة بالمثيرات والأحداث والظاهرات المحيطة به . فهو ينبغي أن يتوقف بالشارع حينما يضيئ النور الأحمر ، ويصفع الناموسة حينما تحوم حوله ، ويرد على التليفون حينما يرن جرسه . وهو يميز صوت الصديق ، ومجيئ الأتوبيس الذي سيستقله ، ورائحة المخبز . وهو يحكم على نوعية مشروب جديد ، وعلى نسيج ثوب جديد ، وعلى ملمس نوع من الصوف . هذا الحشد الهائل وغيره من النماذج السلوكية يتوقف هكذا على ميكانزمات استقبال وتفسير المعلومات .

ومن المفيد أن نقسم دراسة استقبال المثيرات ووظيفتها إلى جانبين :

(١) الأول يهتم باستقبال المعلومات ، ويطلق عليها الإحساس sensation .

(٢) الثاني ويتعلق بالمعلومات التي نستقبلها ، ولكن في ارتباطها وتآلفها مع المعلومات الأخرى والخبرات السابقة ، ويطلق عليه الإدراك .

تعني هاتان العمليتان (الإحساس والإدراك) إذن : دراسة الإحساسات ذاتها ، ودراسة للخبرات التي تتوافر لنا من خلال الإحساسات .

طبيعة الإحساس :

الإحساس هو أبسط العمليات النفسية ، ينشأ كنتيجة لتأثير الأشياء أو الظاهرات أو الأحداث المتواترة في العالم الخارجي على أعضاء الحس ، وكذلك كنتيجة لتأثير الحالات والتغيرات الحشوية الداخلية ، ويترتب على هذا التأثير انعكاس للخصائص الفردية لهذه الأشياء أو الظاهرات أو الأحداث الخارجية أو الداخلية .

* بفضل الإحساس نتعرف على ثراء العالم المحيط بنا ، على الأصوات والألوان والأضواء ، على الروائح ودرجات الحرارة والأحجام وغير ذلك كثير .

* بفضل أعضاء الحس نتعرف على خصائص الأشياء المحيطة بنا : صلابتها أو رخاوتها ، خشونتها أو نعومتها ، قوتها أو ضعفها ، وغير ذلك .

* وتعطينا الإحساسات ، بالإضافة إلى ذلك ، معلومات عن التغيرات التي تجرى في داخل أجسامنا : نحس بالحركة ووضع أعضاء الجسم وباختلال عمل بعض أعضائنا الداخلية ، إلخ .

* وبفضل أعضاء الحس يتلقى الكائن الحي الإنساني ، في شكل إحساس ، معلومات مختلفة عن حالة الوسط الخارجي (البيئي) والداخلي (الحشوي) .

الإحساسات مصدر معارفنا عن العالم . بها تتوفر المادة اللازمة للعمليات المعرفية الأخرى ، الأكثر تعقيدا : الإدراك ، التخيل ، التذكر ، التفكير ، فأعضاء الحس تتلقى وتنتقي وتجمع المعلومات وتنقلها إلى المخ . وينشأ عن ذلك انعكاس ملائم العالم المحيط بنا ولحالة الكيان الحيوي (الأورجانزم) ذاته . وعلى هذا الأساس تتشكل الدفعات العصبية nerve impulses التي تنتقل إلى الأعضاء المنفذة ، والمسئولة عن تنظيم حرارة الجسم ، وعمل أعضاء الجهاز الهضمي ، وأعضاء الحركة ، والغدد الداخلية ، ونشاط أعضاء الحس ذاتها . ويتألف هذا العمل المعقد من عمليات عديدة للغاية ، تتم في الثانية الواحدة ، وتحدث بلا انقطاع .

وتوفر أعضاء الحس للإنسان إمكانية الانتظام الموجه في العالم المحيط به . ويمكننا أن نتصور هنا إنسانا تعوزه كل أعضاء الحس – فهو لا يعرف ما يجرى حوله، ولا يستطيع أن يقبل على الناس المحيطة به أو يجد طعامه أو يتجنب الخطر ، وغير ذلك مما يمكن أن نتوقعه حقيقة من إقفار الحياة المعرفية والنفسية لهذا الشخص .

فالإنسان بحاجة في كل وقت إلى أن يتلقى معلومات عن العالم المحيط به . ويتوقف تكيف الكائن الحي مع الوسط المحيط به على مدى التوازن بينهما وفقا لما يتلقاه من معلومات تتوافر بصفة مستمرة خلال أعضاء الحس . وهنا تبدو حاجة الإنسان الأكيدة لتلقي انطباعات عن العالم الخارجي في شكل إحساسات .

الإحساسات فى جوهرها إذن أشكال ذاتية للعالم الموضوعى

ويهتم علم السيكوفيزقا (Psychysics) بالقياس والوصف الدقيقين للاستجابة للمثيرات الواقعة على أعضاء الحس .

أنواع الإحساسات

يطلق على الميكانزمات التى بها تتحول طاقة المثير stimulus energy إلى طاقة عصبية neural energy مصطلح الحواس senses :حواس الإبصار ، والسمع ، والشم ، والذوق ، والجلد ، والحركة ، والاتزان(١) . وقد تصنف الحواس على أساس نوع الطاقة الجسمية التى تتحول إلى طاقة عصبية . وقد تقسم أيضا على أساس تحول الطاقة فى الخلايا أو ناقلات القدرة transducers التى تتموضع فى أجزاء مختلفة من الجسم . يتضح هذا بصفة خاصة إذا أخذنا حواس الجلد أو الحساسية الجلدية ، فهناك أكثر من نوع واحد من مستقبلات الألم وأكثر من مستقبل واحد للإحساس بالضغط ، وهذان الميكانزمان اللذان بهما يتغير الإحساس بالحرارة يعملان فى نسق متفاعل مركب . وبالنسبة لحاسة الإبصار توجد خلايا مستقلة تستقبل ألوانا معينة وخلايا أخرى تقوم بتحويل الألوان السوداء والبيضاء فقط إلى طاقة عصبية . ولهذا السبب لا يلقى السؤال الخاص بعدد الحواس التى يتمتع بها الإنسان إجابة محددة وواضحة .

وبالرغم من هذا يمكن تقسيم الإحساسات إلى مجموعتين :

أولا - الإحساسات التى تستدعيها أعضاء الحس ، المتوزعة على سطح الجسم أو قريبا منه ، وتعكس خصائص الأشياء الواقعة خارجنا ، وتتضمن هذه المجموعة الإحساسات التالية :

(١) **الإحساسات البصرية** : توفر حاستا الإبصار والسمع استقبال ومعالجة المثيرات الحسية الصادرة من مواضع بعيدة . العين هى عضو البصر . والضوء هو مثير عضو البصر ، أى تلك الموجات الكهرومغنطيسية التى يتراوح طولها من ٣٩٠

---

(1) Vision, audition, olfaction, gestation, skin, senses, kinesthesis, equilibratory senses.

إلى ٨٠٠ ملليميكرون أي بين اللون البنفسجي والأحمر، وبينهما تختلف الموجات وتظهر للعين كالبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق وكذلك ما بينها من تحول في الألوان . فحقيقة الإحساسات البصرية أنها إحساسات للألوان . فما يكون بلا لون هو الأشياء الشفافة ، أي غير المرئية .

وتنقسم كل الألوان إلى مجموعتين كبيرتين :

(أ) الألوان الأكروماتية (اللالونية) وهي الأبيض والأسمر والرمادي .

(ب) الألوان اللونية وهي باقي الألوان كالأحمر والأصفر والأخضر والأزرق ودرجاتها المختلفة .

(٢) **الإحساسات السمعية** : الأذن هي عضو السمع . والموجات الصوتية هي مثير عضو السمع ، أي ذبذبات الهواء بتردد يتراوح من ١٦ إلى ٢٠,٠٠٠ ذبذبة في الثانية الواحدة .

وتنقسم الإحساسات السمعية إلى مجموعتين :

(أ) إحساسات الأصوات الموسيقية (أصوات الغناء ، الآلات الموسيقية ، الرنين) و (ب) إحساسات الضوضاء (خشخشة ، تزييق ، نقر ، قرقعة ، صلصلة ، قصف .. إلخ) . وتتصف الإحساسات الصوتية بثلاث خصائص : الشدة ، الارتفاع ، الرنين .

(٣) **الإحساسات الشمية** : تمثل الخلايا الشمية المتموضعة في الجزء العلوي من التجويف الأنفي أعضاء الشم . وتعمل الذرات المعبأة برائحة الأشياء والتي تدخل في الأنف مع الهواء كمثير لأعضاء الشم .

(٤) **الإحساسات الذوقية** : تمثل براعم التذوق على اللسان عضو الإحساسات الذوقية . وتعمل الأجسام المذاقية المذابة (في الماء أو اللعاب) كمثيرات لعضو الذوق . وللإحساسات الذوقية أربع خصائص مختلفة هي : الحلاوة، الحامضية ، الملوحة ، المرارة . وتختلف حساسية اللسان للإحساس بالمذاق ، فمع أن الجزء الطرفي من

اللسان حساس لكل المذاقات ، إلا أن جانبيه أكثر حساسية للمواد المالحة والحلوة .

(٥) الإحساسات الجلدية : فعن طريق الجلد ، وكذلك الغشاء المخاطى للفم والأنف ، يمكن أن تتوفر إحساسات ذات أشكال أربعة :

أ - الإحساس باللمس أو الإحساسات اللمسية .

ب - الإحساس بالبرودة .

جـ - الإحساس بالحر .

د - الإحساس بالألم .

فنقاط معينة من الجلد تعطى فقط إحساسا باللمس (نقاط اللمس) ، ونقاط أخرى تعطى فقط إحساسا بالبرودة (نقاط البرودة) ، وثالثة إحساسا بالحرارة (نقاط الحرارة) ، ورابعة إحساسا بالألم (نقاط الألم) . وتختلف حساسية المناطق الجلدية المختلفة لكل من هذه الأشكال الأربعة للإحساس . فمثلا ، الحساسية اللمسية تبدو أكثر في طرف اللسان وفي أطراف الأصابع .

ثانيا - الإحساسات التي تستدعيها أعضاء الحس ، المتوزعة في داخل الأنسجة (كالعضلات مثلا) أو على سطح الأعضاء الداخلية (على جدران المعدة والأمعاء مثلا) . فهي تعطى معلومات عن حركة أجزاء معينة من الجسم وعن حالة أعضاء معينة . وتتضمن هذه المجموعة الإحساسات التالية :

(١) الإحساسات الحركية : تتمركز أعضاؤها في العضلات والأوتار والمفاصل والعظام . وتحمل الإحساسات الحركية إشارات عن درجة انكماش العضلات ، وعن وضع أعضائنا ، وعن تأهبها بشكل أو بآخر .

ويعرف امتزاج الإحساسات الجلدية والحركية ، التي نتلقاها في حالة تحسس الأشياء ، أي في حالة تلمس اليد المتحركة لها ، باللمس . وتتمثل أعضاء اللمس في اليد بما فيها من أعضاء للحس جلدية وعضلية ومفصلية .

(٢) الإحساس بالتوازن : تقع أعضاء الحس بالتوازن في الأذن الداخلية . وهذه

الأعضاء تعطي إشارات عن حركة ووضع الرأس . وتلعب هذه الإحساسات دورا بالغ الأهمية بالنسبة للعاملين بالطيران والفضاء .

(٣) **الإحساسات العضوية** : تتمركز أعضاؤها في جدران معظم الأعضاء الداخلية : المريء ، المعدة ، الأمعاء ، الأوعية الدموية ، الرئتين ، إلخ . من هذه الإحساسات العضوية تلك التي نخبرها في حالة الجوع أو العطش أو التقزز أو الآلام الداخلية وغير ذلك . وفي الحالات التي نشعر فيها بالصحة والشبع وحينما تعمل الأعضاء الداخلية على نحو سليم ، لا نلاحظ تقريبا أية إحساسات عضوية ، فهي تعطي أساسا إشارات عن اختلال عمل الأعضاء الداخلية .

الحساسية والعتبات الفارقة

الحساسية sensitiveness من الموضوعات المهمة في دراسة الإحساس . وهي تنقسم إلى شكلين :

أ ـ الحساسية المطلقة ، وتعني القدرة على الإحساس بالمثيرات الضعيفة .

ب ـ الحساسية للاختلاف ، وتعني القدرة على الإحساس بالفروق بين المثيرات .

فليس كل مثير يستدعي إحساسا . فنحن لا نحس بلمس ذرات الغبار التي تقع على جلدنا ، ونحن لا نسمع أحيانا تكتكة ساعة الجيب أو اليد الموجودة في مكان ما بالحجرة . فلكي ينشأ إحساس ، ينبغي أن تصل قوة الاستثارة إلى صدر محدد معين . هذا القدر الأدنى للاستثارة الذي يستدعي إحساسا ملحوظا ، يعرف بالعتبة المطلقة للإحساس . أما في حالة الاستثارة ، التي تكون في مستوى أقل من العتبة الفارقة ، فلا تستدعي إحساسا .

بقدر ما يقل حد عتبة الإحساس ، تزداد الحساسية المطلقة للمثيرات الموجودة . فإذا كان شخص يحس باللمس في حالة ضغط ٣ جرام على واحد ملليمتر مربع ، بينما يلزم شخص آخر لكي يحس بذلك ٦ جرام على واحد ملليمتر مربع ، فإن هذا

يعنى أن عتبة الإحساسات اللمسية لدى الشخص الثانى أعلى بمرتين ، أما الحساسية المطلقة فهى أصغر بمرتين من الشخص الأول . وهكذا ، تتصف الحساسية المطلقة بمقدار ، يكون عكس العتبة المطلقة للإحساس .

وتعتبر الحساسية المطلقة لأعضاء الحس لدينا هائلة للغاية . ففى الإبصار ، على سبيل المثال ، تساوى العتبة المطلقة للإحساس طاقة الضوء المرئى الواقع على واحد سنتيمتر مربع فى الثانية من شمعة بعيدة عن العين بمائتى كيلومتر (فى حالة صفاء الجو) . وليس هناك من جهاز يتمتع بمثل هذه الحساسية للضوء . كذلك تعتبر الحساسية للشم هائلة ، تلك الحساسية التى تكشف عن وجود كميات هائلة من الأجسام الدقيقة فى الهواء .

أما الحساسية للاختلاف فترتبط بمقدار العتبة الفارقة . فإذا وضعنا فى يدنا ثقلا وزنه مائة جرام ثم أضفنا إليه جراما واحدا ، فإن هذه الإضافة لا يستطيع أى شخص أن يحس بها . فلكى نحس بازدياد الإحساس ، ينبغى أن نضيف إلى هذا الثقل ليس أقل من ٣ - ٤ جرامات . فالحد الأدنى للاختلاف بين الاستثارات ، الذى يعطى فارقا ملحوظا للإحساسات ، يعرف بالعتبة الفارقة .

ومن الملاحظ أن الثقل المضاف ينبغى أن يرتبط ارتباطا محددا بالثقل الأول ، حتى نحصل على تزايد ملحوظ للإحساس . فإذا كان ينبغى أن يضاف ثلاثة جرامات للثقل الذى يبلغ مائة جرام حتى يتضح ازياد الوزن ، ينبغى أن يضاف ٦ جرامات للثقل الذى يبلغ مائتى جرام . بقول آخر ، لكى نحس بازدياد الوزن ، ينبغى أن يضاف للثقل الأول حوالى ١ / ٣٠ من ثقله . وهكذا تتصف الحساسية للاختلاف بمقدار ، يكون عكس العتبة الفارقة .

فالعتبة الفارقة لقوة الضوء تساوى تقريبا ١ / ١٠٠ . وهذا يعنى أنه فى حالة قوة الضوء الذى يبلغ مائة شمعة يلاحظ ازدياد درجة الضوء بإضافة شمعة واحدة . والعتبة الفارقة لقوة الصوت تساوى ١ / ١٠ فى المتوسط . فمثلا فى فرقة للغناء الجماعى من ١٠٠ شخص ينبغى إضافة ما لايقل عن عشرة أشخاص لكى نحس بازدياد قوة الصوت .

ولا تمثل الحساسية المطلقة والحساسية للاختلاف مقدارا دائما ، وإنما تتغيران ارتباطا بظروف مختلفة ، ويمكن أن نحدد ثلاثة أسباب لتغير الحساسية :

١ – تتغير الحساسية بسبب مواءمة عضو الحس وتكيفه مع المثيرات الواقعة عليه .

٢ – وقد تتغير بتأثير إحساسات أخرى تعمل في نفس الوقت .

٣ – وقد تتغير ارتباطا بظروف الحياة وخاصة المتطلبات التي يفرضها النشاط الذي يقوم به الإنسان .

تفاعل الإحساسات

ترتبط الحساسية لمثير معين ارتباطا قويا بالإحساسات الأخرى ، العاملة في الوقت نفسه . وتعتبر هذه العلاقة مركبة للغاية . ومن قوانين هذه العلاقة أن المثيرات الضعيفة تقوي الحساسية للمثيرات الأخرى العاملة في نفس الوقت ، في حين أن المثيرات القوية تضعف هذه الحساسية .

فإذا كان علي أن أرى في الظلام نقطة مضيئة ضعيفة ، فإني أستطيع رؤيتها بدرجة أسهل إذا وقع في مجال البصري نقاط مضيئة ضعيفة أخرى . ولكن إذا كان في مجال البصر ضوء قوي ، أدى ذلك إلى صعوبة رؤية الضوء الضعيف . ومما يؤثر على الحساسية البصرية الإحساسات التي يتلقاها الفرد من أعضاء الحس الأخرى : الأصوات غير العالية أو الإحساس الهادئ بالتذوق أو السخونة ترفع الحساسية البصرية، في حين أن الأصوات القوية والمزعجة أو البرودة أو السخونة الزائدة تخفض من هذه الحساسية .

من المظاهر الواضحة لتفاعل الإحساسات – تضاد الإحساسات sensations contrastفبعد تناول قطعة من الحلوى يبدو الشاي مرا ، في حين إذا احتسينا الشاي قبل قطعة الحلوى فإنه يبدو حلوا بطعم السكر المذاب فيه . ويبدو المستطيل الرمادي على الأرضية البيضاء قاتما أكثر من المستطيل على أرضية سوداء . والمستطيل

الرمادى على أرضية حمراء يبدو بلون أخضر ، وعلى أرضية صفراء يبدو بلون أزرق .

بسبب التضاد يتغير الإحساس في ناحية الإحساسات المضادة المتجاورة أو السابقة . فعلى الأرضية القاتمة تتضح الألوان ، بينما تكون قاتمة على الأرضية الناصعة ، وبفضل التضاد يتفوق الاختلاف بين الإحساسات المتجاورة أو المتتابعة وراء بعضها . ويحمل هذا أهمية كبيرة في عملية الإدراك ، لأن الإحساسات تنفصل وتتفرع هكذا الواحد عن الآخر .

الإدراك

الإدراك عملية عقلية - معرفية تنظيمية نستطيع بها معرفة الأشياء في هويتها الملائمة ، كأن تكون أشجارا ، أو أناسا ، أو مباني ، أو آلات وغير ذلك . والإدراك في عمله ليس أشبه بالآلة التي تجمع أجزاؤها : فالانطباعات ليست تراكمية أو تجمعية ، وإنما يقوم العقل بتفسير ما يستقبله ويكامل بينه . الفنانون المختلفون لا يرون نفس الشئ في صورة من الصور ، ويختلف شاهد عن آخر في تقريره عن نفس الحادثة التي رآها ، فاختلاف إدراكات الأشخاص يتوقف على عمرهم الزمني وجنسهم (ذكر – أنثى) ومستوى ذكائهم وخبراتهم السابقة .

هنا يمكن تحديد الاختلاف بين الإحساس والإدراك والانتباه : الإحساس هو الاستجابة الأولية لعضو الحس ، والإدراك هو التبصر ذو المعنى meaningful apprehension بالموضوع المثير ، أما الانتباه فهو تركيز نشاط أعضاء الحس على موقف مثير معين ، ورغم هذا التمييز بين الإحساس والإدراك والانتباه ، فلا يمكن الفصل بينها في واقع الخبرة كعمليات عقلية معرفية مستقلة بعضها عن بعض تماما .

محددات الإدراك

الإدراك عملية وسطية mediating process سابقة على الاستجابة النهائية . وقد يختلف المثير الحسي ولكن يظل الإدراك كما هو (ثبات الإدراك) ، أو قد يظل المدخل الحسي sensory input كما هو ولكن يختلف الإدراك (كما هو في حالة الأشكال الغامضة) . فما ندركه ، إذن ، يعتمد من ناحية على طبيعة المثير ، ومن ناحية أخرى حتى بدرجة أكبر على الشخص المدرك نفسه . ومن ثم يكون الإدراك في جوهره هو فهم الموقف الحالي في ضوء الخبرة السابقة .

يتحدد الإدراك ، على هذا النحو ، وفقا لعوامل أو محددات معينة ، يمكن تصنيفها إلى فئتين من العوامل أو المحددات التي تحكم العملية الإدراكية وتحدد طبيعتها :

أ - محددات خارجية ، موضوعية تتعلق بالمثير أو الموقف الراهن نفسه ، كما يوجد وكما يتواتر في العالم الخارجي .

ب - محددات داخلية ، ذاتية تتعلق بالشخص نفسه - خبرته السابقة ، حاجاته ودوافعه واهتماماته وتكوينه النفسي بصفة عامة . وفيما يلي نتناول هاتين الفئتين من محددات الإدراك .

أولا - المحددات الخارجية (الموضوعية) للإدراك

تتباين خصائص المثيرات الخارجية تباينا شاسعا ، بل وقد تتغاير مع تغير المواقف التي توجد فيها فتكتسب خصائص معينة في سياقات معينة . ويمكن أن نحدد هذه الخصائص التي توجه وتحكم العملية الإدراكية على النحو التالي :

الشدة والتضاد :

تمثل شدة المثير intensity عاملا مؤثرا في تحديد ما سوف ننتبه إليه وبالتالي ما سوف ندركه . فالأضواء القوية المبهرة ، الأصوات العالية ، التغيرات الشديدة في درجة الحرارة - كل هذه الخصائص تمثل مؤثرات قوية تتمكن من أعضائنا الحاسية وتوجه الإدراك وجهة معينة . ويؤدي التضاد contrast أيضا إلى توجيه انتباهنا وإدراكنا ، وأمثلة ذلك كثيرة ، ظهور ضوء في الظلام ، وجود مجموعة من الورود الحمراء في بستان يحتوي نباتات خضراء ، شخص طويل وسط أقزام ، وهكذا .

التغير والحركة :

تميل الأشياء في حالة الحركة إلى جذب انتباهنا وتوجيه إدراكنا - مثل النور الذي يضيء ويطفئ على واجهات المحلات ، أو سيارة إطفاء حريق تنطلق بسرعة في الشارع . ويعتبر التكرار ، إذا كان عاليا وشديدا ، مثلما يصيح شخص طلبا للمساعدة أو مناديا على اسمنا أو حينما يدق جرس بإصرار - من العوامل المثيرة التي تتطلب ملاحظة . إلا أن المثيرات المتكررة إذا استمرت حتى تصبح رتيبة ، فإنها تأخذ في فقدان قوة تأثيرها على إدراكنا وجذب انتباهنا ، الذي يصبح موجها نحو مثيرات أخرى .

العدد والترتيب :

تميل الأشياء التي تقع في مجموعات طبيعية أو في ترتيب منظم إلى جذب انتباهنا وتوجيه إدراكنا من الأشياء التي تتواتر كيفما كان وبدون نظام . فالضوضاء ، رغم إلحاحها على سمعنا ، إلا أنه لا تستحوذ على انتباهنا وتكون أقل إدراكا من النغمات والألحان ، لأنها ذات نظام معين . ويتوقف عدد الأشياء التي ندركها حينما ننتبه إلى شئ ما على الوقت المسموح به للملاحظة ، وكذلك على عدد الأشياء المنفصلة المقدمة . فإذا نظرنا إلى مشهد من شارع مزدحم ، يبدو كما لو أننا ندرك عددا هائلا من الأنشطة . إلا أن عدد الانطباعات المنفصلة والمحددة التي يستطيع أن يدركها الشخص الملاحظ في لحظة الانتباه يكون ضئيلا نسبيا .

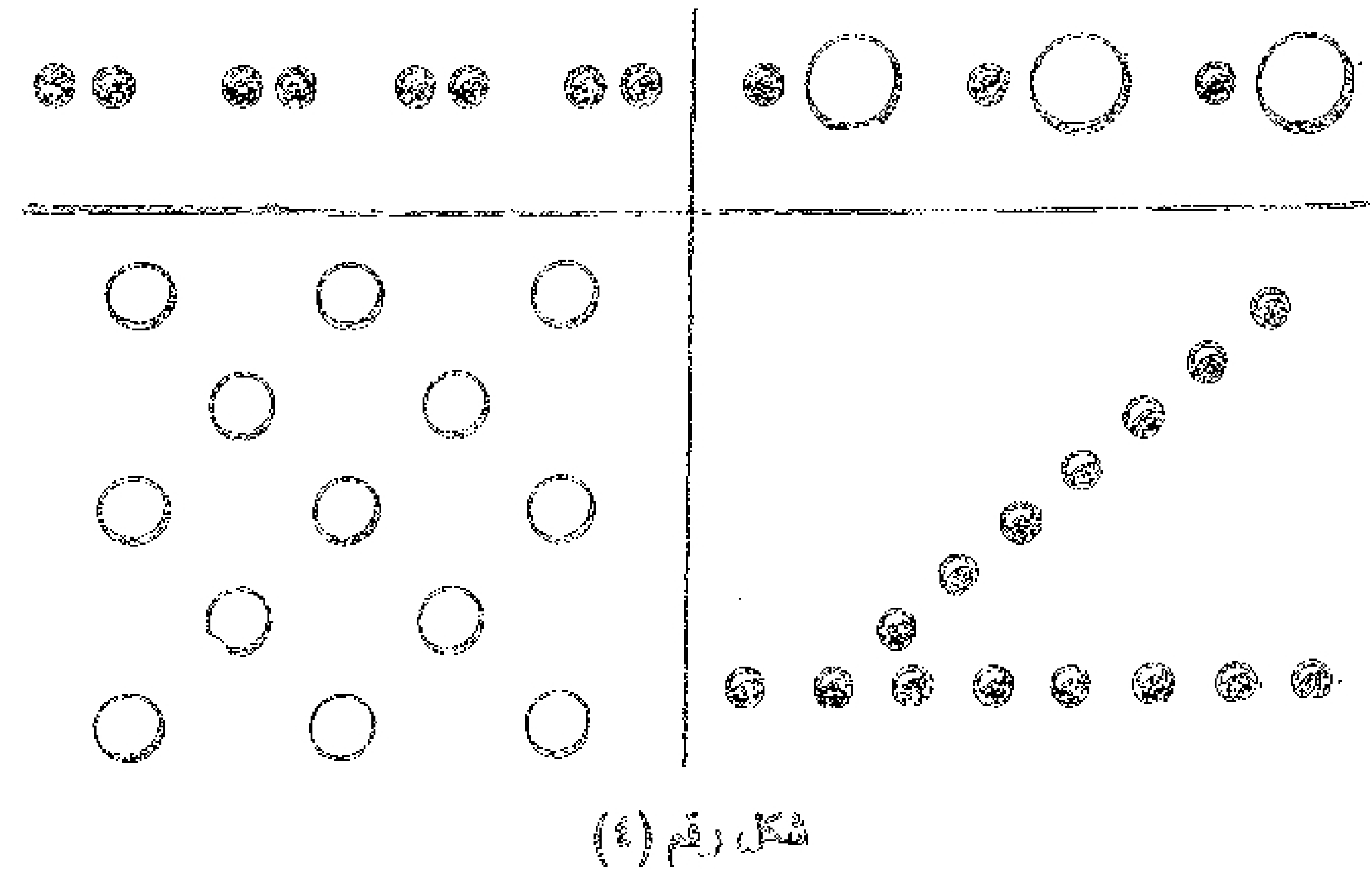
لقد أجريت تجارب عديدة في معامل علم النفس على مدى الإدراك per-ceptual span (وغالبا ما يطلق عليه مدى الانتباه) عن طريق عرض صور لأشياء على شاشة لفترة قصيرة من الوقت - ولتكن ١/٢٠ إلى ١/١٠٠ من الثانية . وتعتبر فترات العرض هذه قصيرة للغاية بدرجة لا تسمح العين بالحركة الباحثة عن خصائص المثير ، لذا يخرج الشخص الملاحظ فحسب بلمحة سريعة عن المثيرات . في ظل هذه الشروط المقيدة ، لا يكون مدى الإدراك كبيرا : خمسة أو ستة أشياء أو حروف منفصلة . ومما يبعث على الاهتمام أن نلاحظ أنه حينما تنظم الحروف في كلمات أو جمل ، فإن عدد الحروف التي تدرك في فترات العرض القصيرة هذه تتزايد إلى خمسة وعشرين حرفا أو أكثر . ويوضح ذلك إلى أي حد ندرك الكلمات كوحدات ذات معنى وليست كمجرد حشد لرموز .

وحينما يسمح للشخص الملاحظ بفترات أطول من الوقت (من حوالي خمس إلى عشر ثوان) ، فإنه يستطيع تحريك عينيه على الأشياء المقدمة إليه . ويعرف عدد الأشياء التي يمكن أن يدركها ويقررها بـ مدى التبصر apprehension span . ويعتبر مدى التبصر أكبر من مدى الإدراك ، ولكنه ليس أكثر من ستة إلى عشرة أشياء منفصلة يدركها خلال خمس أو ست ثوان . لكي تتأكد من هذه الحقيقة ، حاول أن

تنظر من نافذة على منظر مكان مزدحم ، ثم اترك النافذة واحسب عدد الأشياء المنفصلة التي يمكنك تسميتها . ويتضح مدى التبصر ، في الحياة اليومية ، حينما يشير شخص إلى عدد الأشياء التي يدركها في حركة الانتباه .

التركيبات والنماذج :

يزخر علم النفس ببيانات تجريبية عديدة توضح أن التجمعات الطبيعية أو النماذج في العالم المحيط بنا تدرك على الفور ككليات منظمة organizes wholes (انظر شكل ٤) . إذا استرد شخص كفيف بصره فجأة فإنه يرى العالم من حوله كتركيب منظم وليس كمزيج مختلط من الأشكال والألوان .

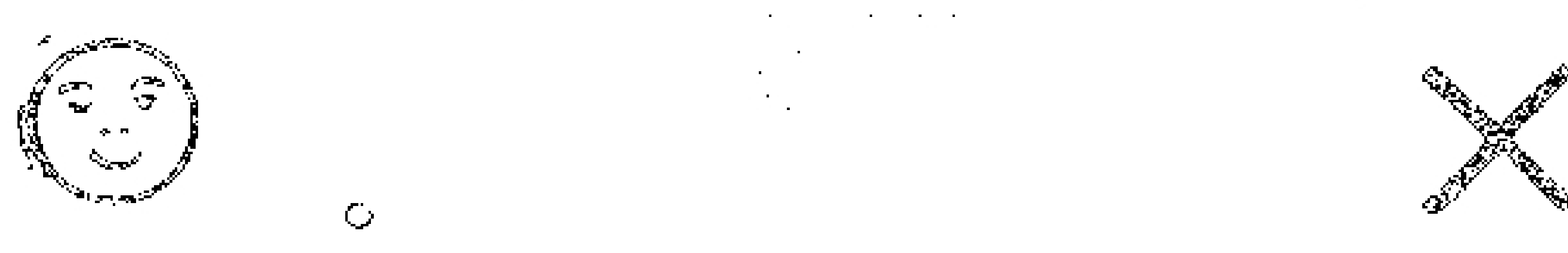


شكل رقم (٤)

توضح مجموعات الدوائر تأثير التقارب والتشابه والاستمرار ، فالدوائر تتجمع كأزواج أو نراها كنموذج أو زاوية .

توضح التجارب التي أجريت على ما يعرف بـ البقعة العمياء blind spot أن للخبرة خاصية الكلية . يطلق على النقطة التي عندها يترك العصب البصري شبكية العين مصطلح النقطة العمياء ، وقد اتضح أننا لا نرى الأشياء التي تقع على هذه الرقعة . فالبقعة العمياء هي تلك البقعة غير المحسوس بها على شبكية العين حيث

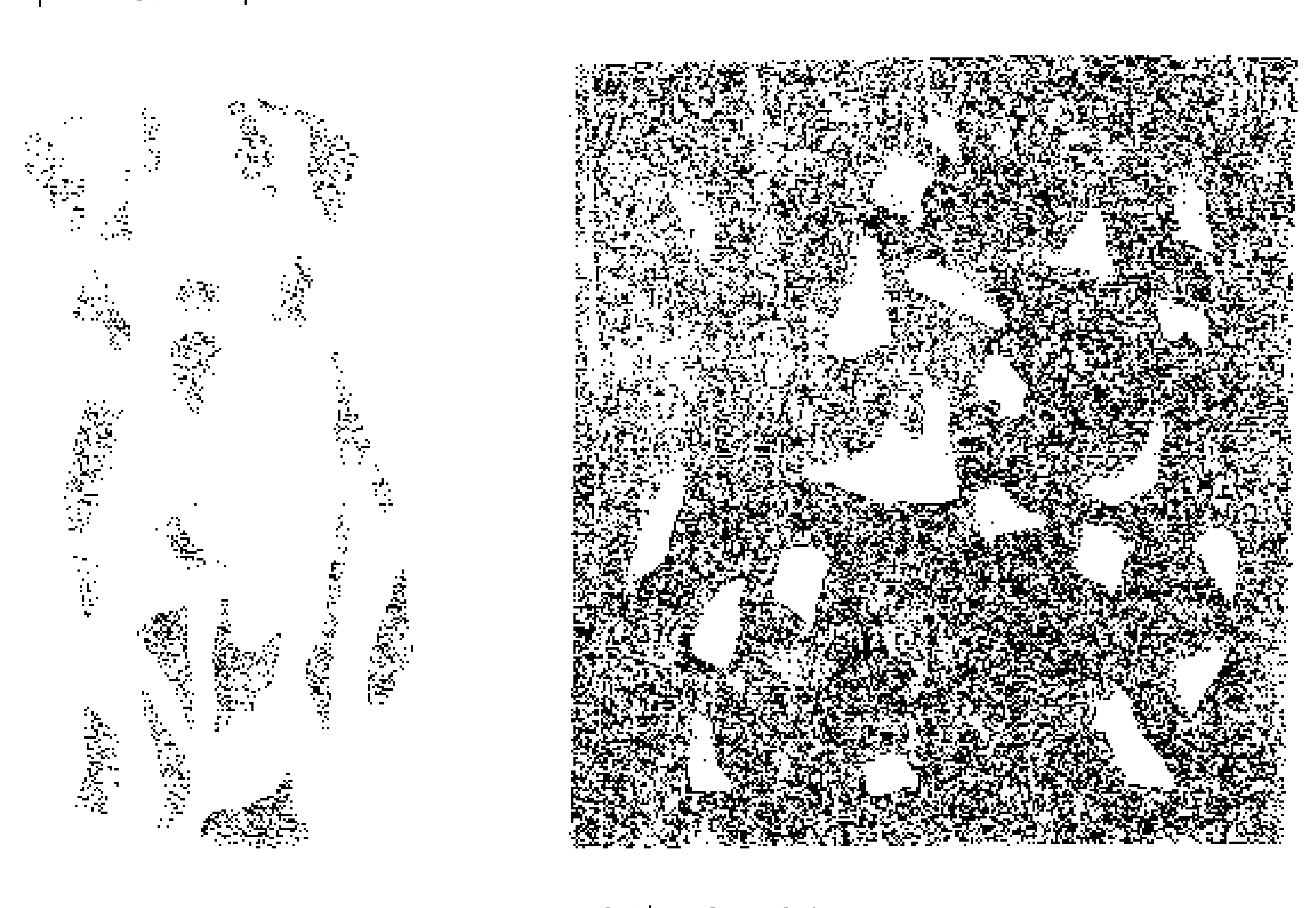
لا يتم توصيل المدرك البصري من مقلة العين إلى مراكز البصر في الدماغ . ويوضح شكل رقم (٥) هذه الظاهرة : أغلق عينك اليسرى وثبت عينك اليمنى على علامة × الموجودة على الجانب الأيسر ، فإن رسم الوجه الموجود على الجانب الأيمن حينما نمسك الكتاب على بعد حوالى عشر بوصات .



شكل رقم (٥)

البقعة العمياء . (أمسك الكتاب بعيدا عن وجهك لمسافة عشر بوصات ، وأغلق عينك اليمنى ، وركز على علامة × بالعين اليسرى)

ونحن نميل إلى إدراك الأشياء في ترتيب مستمر ، وليس على أنها مليئة بالفجوات والثغرات ، لأن البنية الكامنة في المناظر الطبيعية (وفي أنفسنا) تميل إلى سد الفجوة التي تسببها البقعة العمياء . يطلق على ميل الإنسان إلى إدراك الفجوات على أساس مالئها وسدها مصطلح الغلق closureأي أن مبدأ أو قانون الغلق في الإدراك يعني الميل إلى سد الفجوات ، كما يحدث في المجال البصري ، وبالتالي لا يدركها الفرد كفجوات وإنما كأشكال مكتملة ذات معنى . مثال ذلك : ارسم على السبورة دائرة غير مكتملة ، بها فتحة بسيطة لا يتصل عندها الخط الدائري ، واسأل التلاميذ أو المشاهد عن هذا الشكل المرسوم ، فسوف يقرر معظمهم أنها دائرة ، مع أنها لا تمثل دائرة وفقا للمعايير الهندسية .فنحن نتوصل إلى معنى ما ندركه ، حينما يكون ذلك ممكنا ، بواسطة تمثل الحاضر في الماضي . والتمثل assimilationبذلك ظاهرة نفسية أساسية : ففي شكل رقم (٦) ، على سبيل المثال ، ندرك غالبا الخطوط المتقطعة على أنها رسم كلب . بينما تكون رؤية الفارس على ظهر الحصان أكثر صعوبة – أي ندرك الشكل ككل ، وليس على أنه تجمع لأجزاء متقطعة . هنا يمكن أن نقف على العلاقة بين التمثل والغلق ، فالغلق هو الفعل النهائي الذي ينتج عن التمثل . إذا تصفحنا جريدة أو مجلة فإننا غالبا ما نخفق في كشف الكلمات الخاطئة أو الحروف الناقصة في الكلمة ، طالما أننا نقرؤها على أنها كلمات وليست حروفاً .



شكل رقم (٦)

يوضح سهولة إدراك شكل الكلب ، بينما يكون إدراك الفارس

على ظهر الحصان أكثر صعوبة

ثانيا - المحددات الداخلية (الذاتية) للإدراك

لا يتحدد إدراك الإنسان للمثيرات الخارجية أو المواقف المثيرة بخصائصها الموضوعية فحسب ، ولكن هذه الخصائص الخارجية الموضوعية كثيرا ما تتناغم مع الخصائص الداخلية الذاتية ، أي مع التكوين النفسي للشخص الملاحظ ذاته ، بل إن هذه الخصائص الموضوعية قد تخضع للتعديل أو التعبير أو حتى للتشويه والتحريف وفقا لخبرة الشخص السابقة وحاجاته واهتماماته وخصائص شخصيته بصفة عامة . فالشخص الجائع، مثلا ، قد يدرك محلا على أنه مطعم ، والشخص الذي تسود في جوانب حياته النفسية عواطف الحب والتواد والخير فإنه يدرك الآخرين من منظور هذه العاطفة الإيجابية(١) ، أما الشخص الذي تتمكن منه نزعات العدوان والحقد فإن إدراكه للأشياء والأشخاص والعلاقات يتلون بها(٢) .

(١) يقول الشاعر : كن جميلا تر الوجود جميلا ...

(٢) يقول المثل العربي : كل إناء ينضح بما فيه .

وفيما يلي نعرض لبعض العوامل الذاتية النفسية التي توجد داخل الشخص الملاحظ ذاته ، وهي عوامل تحكم ما ننتبه إليه وبالتالي ما ندركه ، وتوجه انتباهنا وإدراكنا وفقا لخصائص ومستويات مختلفة تتم بها العملية الإدراكية .

الحالة والتوقع :

كثيرا ما يتحدد انتباهنا إلى مثيرات معينة وإدراكنا لها بتوافقنا معها أو استعدادنا وتهيؤنا لها . هذا التوافق أو الاستعداد والتهيؤ لعمل معين يعرف بـ الحالة . setوفي الكثير من تجارب علم النفس تتحدد الحالة بالتعليمات التي توجه للمفحوصين . وتزخر حياتنا اليومية بالكثير من الحالات التي توجه انتباهنا وإدراكنا للمثيرات . فالشخص الذي ينتظر خطاب التعيين بقلق يفسر أي صوت يطرق الباب على أنه ساعي البريد . سائق الأتوبيس يكون يقظا للاستجابة لإشارات المرور ، بينما قد لا ينتبه الركاب إلى هذه الإشارات . وهناك في الأمثلة الشعبية الكثير من الأمثلة التي تعبر عن الحالة ، مثل : اللي يخاف من العفريت يطلع له ، وغير ذلك كثير .

في كل هذه الحالات ، يكون الفرد في حالة من التهيؤ أو الاستعداد للاستجابة ، مثل المشتركين في سباق الجري الذين ينتظرون إشارة بدء السباق للانطلاق في عدوهم . وحينما يسيطر على سلوك الشخص حالة أو توقع ، فإن المثير الحقيقي لا يتعدى أن يكون إشارة لعمل قد تحدد قبلا بالفعل .

توضح بعض التجارب (سيبولا ، ١٩٣٥) أثر الحالة على قراءة كلمات فيها خطأ في التهجي : عرض على مفحوصين من الكبار عن طريق جهاز التاكستسكوب عشر بطاقات ، تحتوي كل بطاقة على كلمة مطبوعة . وطلب من المفحوصين كتابة ما رأوه على كل بطاقة . وقد كانت بعض الكلمات حقيقية ، والأخرى غامضة أو مصطنعة . وقد كانت التعليمات الموجهة إلى المجموعة الأولى من المفحوصين أن الكلمات التي ستعرض عليهم تتعلق بأسماء الحيوانات والطيور ، أما المجموعة الثانية فكانت التعليمات الموجهة إليهم بأن ما سيعرض عليهم يتعلق بالسفر والمواصلات . وقد تبين أن المفحوصين كانوا يقرأون الكلمات وفقا للحالة التي تكونت عندهم ارتباطا

بتعليمات معينة . فعلى سبيل المثال ، كلمة pasrort (وهي كلمة مصطنعة لا وجود لها في القاموس) ، ولكن كانت تقرأها مجموعة المفحوصين التي تكونت عندها حالة بأن ما سيعرض عليها من كلمات يتعلق بالحيوانات والطيور . على أنها (parrot أي ببغاء) ، في حين أن المجموعة الأخرى من المفحوصين التي تكونت عندها حالة بأن ما سيعرض عليها من كلمات يتعلق بالسفر والمواصلات كانت تقرأها على أنها pass-port (أي جواز سفر) . ويعني ذلك أن «الحالة» تجعل الفرد مهيأ لأن يستجيب بطريقة تتفق معها .

وكثيرا ما تتحدد العلاقات بين الناس على أساس الحالة التي يكونها الناس نحو بعضهم الآخر . وفي ذلك تبين بحوث متعددة أن إدراك الفرد الآخرين perception of others غالبا ما يكون محكوما بإدراك الفرد لذاته . self-perception

الميول والاتجاهات :

تؤثر ميول الفرد واتجاهاته في توجيه انتباهه وإدراكه لمثيرات معينة . فعلى سبيل المثال ، في معرض الكتب قد يدرك الفرد عناوين بعض الكتب بطريقة تتعلق بميوله نحو ميادين معينة . وقد لا ينتبه بعض التلاميذ في الفصل لموضوعات معينة ، ولكن سرعان ما يستردون اهتمامهم بالموضوع إذا استطاع المعلم ربطه باهتماماتهم وميولهم . وتتوقف القوة الجاذبة التي قد تباشرها علينا الموسيقى أو الألعاب أو الأحداث الاجتماعية والسياسية على الميول والاتجاهات والعادات التي نتعلمها ارتباطا بها . وكثيرا ما تتحدد وتتكون إدراكات الفرد للآخرين باتجاهاته نحوهم . مثال ذلك : الاتجاهات العنصرية لدى البيض نحو الملونين في أمريكا ، تجعل البيض يدركون الملونين بصورة معينة تتفق مع هذه الاتجاهات .

الإيحاء :

ما ندركه كثيرا ما يتحدد بالإيحاء ، الذي يكون مباشرا في بعض الأحيان ومستترا في أحيان أخرى . ويعني الإيحاء suggestion التقبل غير الناقد لفكرة أو معنى أو اتجاه . ويكون أكثر قابلية للإيحاء من الكبار ، فدرجة الإيحائية تتوقف على

مستويات النضج والذكاء . وأمثلة دور الإيحاء في الإدراك كثيرة . فقد تجرى الإجابة على الأسئلة الاستدراجية أو الإيحائية leading questions بالطريقة التي يرغبها السائل وخاصة إذا كان صاحب سلطة أو واثقا من نفسه .

ومن الخبرات ذات الدلالة في هذا الشأن : إذا جلس شخص في حجرة مظلمة ، تتراءى له نقطة من الضوء ثابتة في الواقع على أنها متحركة . تعرف هذه الظاهرة بالخداع الحركي الذاتي : autokinetic illusion فالحركة تنشأ بواسطة مثيرات تنبع من داخل الفرد نفسه . ولقد وجد أن مدى الحركة التي يراها شخص ملاحظ واحد سوف يتغير حينما يرى الظاهرة شخصان أو أكثر معا .

ومن المحتمل أن شخص ملاحظ ، صغير أو ساذج ، يتغير تقريره عن واقعة أو ظاهرة أو موقف لكي يتفق مع تقرير شخص آخر يتمتع بسلطة أو بمكانة معينة . وفي التجمعات السياسية كثيرا ما يتأثر المرء ويؤخذ بالطريقة والدرجة التي يستطيع بها متكلم مؤثر التحكم في آراء ومعتقدات سامعيه . وغالبا ما يستطيع الشخص القوي والمقنع أن يغير تماما من المعنى الذي قد يكون لموقف في دماغ عدد كبير من الأشخاص .

من التجارب المعملية الطريفة التي توضح كيف أن الإيحاء يؤثر في الإدراك الحسي ، تلك التجربة التي كان فيها المفحوصون في حجرة مظلمة يستمعون إلى صوت يتزايد في شدته من أكثر الدرجات انخفاضا بحيث يتعذر سماعه إلى أكثرها وضوحا . وأثناء تقديم الصوت ، يتعرض الأشخاص لومضات من الضوء . وبعد أن صار المفحوصون يخبرون الصوت والضوء معا ، أخذ الصوت يأتي أولا ثم يتبعه الصوت بعد حوالي ١٥ - ٣٠ ثانية . وطلب من المفحوصين أن يضغطوا على مفتاح حينما يسمعون الصوت ويظلوا ضاغطين طالما يسمعونه . وقد قرر اثنان وثلاثون مفحوصا من أربعين شخصا اشتركوا في التجربة أنهم يسمعون الصوت حينما يقدم الضوء فقط . ومن الواضح ، أنه طالما أن المفحوصين توقعوا الصوت مقترنا بالضوء ، فإن أثر إيحاء الضوء كان قويا لدرجة أنهم قرروا سماعهم للصوت حينما يظهر الضوء . وأمثلة هذه الظاهرة كثيرة في الحياة اليومية .

الحاجات والقيم :

تكشف دراسات عديدة عن أن إدراكات الفرد تكون محكومة بتلك الحالات الداخلية مثل الجوع والانفعال ، أو بنظامه من القيم . في سلسلة من التجارب قام ماكليلاند وآخرون (١٩٤٨) بدراسة أثر الدرجات المختلفة من الجوع على الإدراك . وقد اختلفت فترة الحرمان من الطعام من ١ - ١٦ ساعة . وقد أخبروا المفحوصين (١٠٨ بحارا) أن التجارب تتعلق بحدة الإبصار ، وهو شرط مهم لعملهم . وقد عرضت صور غامضة على شاشة وطلب من المفحوصين كتابة ما قد رأوه . وفي بعض هذه التجارب كانت تعطى إيحاءات لفظية مثل توجد ثلاثة أشياء على المنضدة ، ما هي ؟ أو تقديم تلميحات ترتبط بالطعام والأكل . وكان يطلب منهم في بعض الأحيان أن يقدروا أيهما أكبر ، طبق من الطعام أم صورة من الصورة . توضح النتائج أن عدد الاستجابات للطعام كان يتزايد بقدر ما تزداد فترة الحرمان منه . كذلك تزايد عدد الاستجابات لأدوات الطعام ، حيث كان المفحوصون يدركون أشكالا كثيرة على أنها ملاعق وشوك وأطباق ، كلما تزايد عدد ساعات الحرمان من الطعام . ومن النتائج التي تبعث على الاهتمام أن موضوعات الطعام كانت تميل إلى أن تتكرر في استجابات المفحوصين أكثر من الموضوعات غير المتعلقة بالطعام . ولا يغيب عن أذهاننا ما ينطوي عليه المثل الشعبي «الجوعان يحلم بسوق العيش» من دلالة في هذا الصدد .

وفي تجارب أخرى مماثلة عن أثر الحاجة إلى الطعام على إدراكات المفحوصين كما تتضح في استجاباتهم لاختبار بقع الحبر لرورشاخ ، اتضح أن عدد موضوعات الطعام التي ارتآها المفحوصون في البقع قد ازداد بشكل واضح تحت وطأة الجوع ، بالإضافة إلى ازدياد أعراض الاكتئاب كما كشفت عنها بعض اختبارات الشخصية .

وقد يؤثر التوتر والقلق أيضا على طبيعة إدراك الفرد للظاهرات أو الأحداث . في تجربة قام بها برونر ويوستمان (١٩٤٩) ، طلبا من المفحوصين مزاوجة حجم رقعة مستديرة من الضوء على شاشة برقعة مماثلة يقوم المفحوص بعملها بواسطة

قرص مستدير . وقد أجريت الدراسة فى ظل ظروف تجريبية أربعة : (أ) تجربة المزاوجة البسيطة ، (ب) مزاوجة يتعرض فيها المفحوص لصدمة كهربية خفيفة حينما يتناول القرص ، (جـ) مزاوجة ولكنها مصحوبة بصدمة كهربية شديدة ، (د) مزاوجة بدون صدمة . وقد بينت النتائج أن المفحوصين قد أتوا بمزاوجات فى الفترة الأخيرة أكبر من الفترة الأولى - أى أن القرص قد ظهر أكبر فى الحجم . ويعنى ذلك أن التخفيف من التوتر والقلق قد أثر فى تقديم المفحوص للحجم . وتبين تجارب أخرى (تايلور وهيننج ، ١٩٦٣) أن القلق والشدة والضغط يمكن أن يؤثر حتى فى السرعة التى يمكن بها أن يتعلم المفحوصون الارتباط البسيط .

وتوجد دراسات عديدة توضح أثر القيم على الإدراك . من الدراسات الأولى الرائدة فى هذا الصدد ، تلك التى قام بها برونر وجودمان (١٩٤٧) . وقد أظهرت هذه الدراسة أن الأطفال الفقراء كانوا يميلون إلى زيادة تقدير حجم العملة بدرجة زائدة عما فعل الأطفال الأغنياء . وفى هذه التجربة طلب الباحثان من مجموعة من الأطفال الأغنياء والفقراء فى سن عشر سنوات مزاوجة أقراص مختلفة من الورق بنقود مختلفة القيمة . وأضحت المقارنة بين استجابات الفئتين من الأطفال أن الأغنياء تكون لديهم حاجة أقل إلى النقود ومن ثم يميلون إلى الإقلال من حجمها ، وأنه بقدر ما تزداد الحاجة الاجتماعية أو القيمة بقدر ما يتضخم الشئ المدرك .

وفى دراسة أخرى قام بوستمان وبرونر وماك جينيز (١٩٤٨) بتطبيق اختبار للقيم على مجموعة من المفحوصين لتحديد أبرز القيم الجمالية والدينية والاجتماعية والاقتصادية والفلسفية وغيرها لديهم . ثم عرض عليهم من خلال جهاز التاكستسكوب سلسلة من الكلمات تتعلق بهذه القيم . وقد اتضح أن المفحوصين أدركوا غالبا الكلمات التى تتفق مع قيمهم كما اتضحت من الاختبار .

تكشف هكذا دراسات كثيرة عن التأثير الهائل لنظام الحاجات والاتجاهات والقيم كمحددات ذاتية للإدراك .

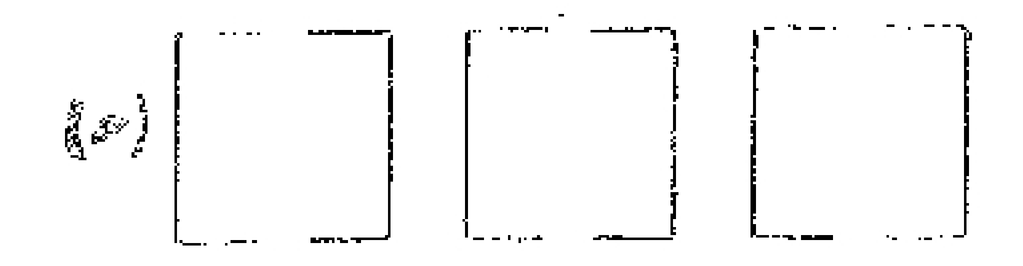
مبادئ التنظيم الإدراكي

يتحدد نوع العالم الذى نعيش فيه بمجموعة من المبادئ أو القوانين التى تنظم إدراكنا له . هذه المبادئ أو القوانين المختلفة ، بالإضافة إلى ما سبق من عوامل ومحددات الإدراك ، توفر التنظيم والمعنى للإدراك . وفيما يلى نعرض لأهم مبادئ أو قوانين التنظيم الإدراكي perceptual organizationكما كشفت عنها مدرسة الجشطالت أساسا :

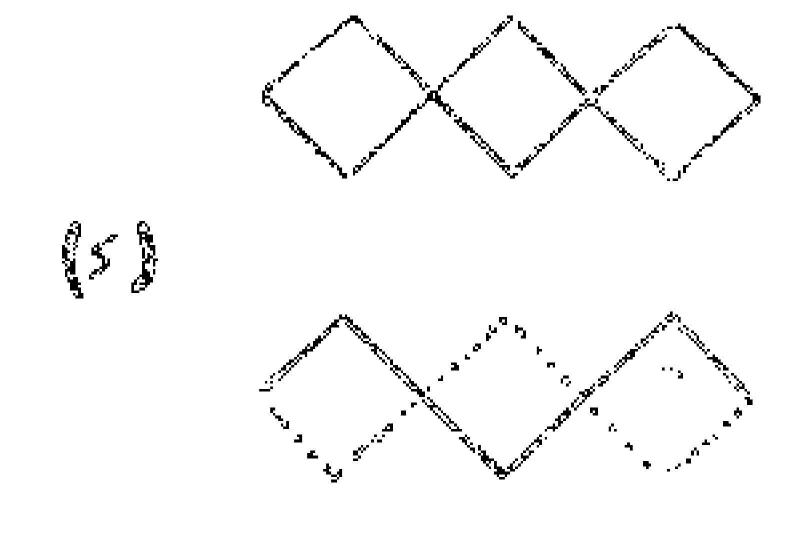
(أ)

(ب)

(ج)



(د)



شكل رقم (٧)

يوضح مبادئ التقارب (أ) ، والتشابه (ب) ، والغلق (جـ) ، والاستمرار (د) فى الإدراك

التقارب : Proximity

تميل الأجزاء التي تكون متقاربة من بعضها في الزمان أو المكان إلى إدراكها معا . يوضح شكل رقم (٧ أ) كيف نرى الدوائر في ثلاث مجموعات أو وحدات .

التماثل : similarity

نميل إلى إدراك الأجزاء المتماثلة معا على أنها تشكل مجموعة (شكل ٧ ب) . فطالما أن الدوائر والنقط تبدو منتمية معا ، فإننا نميل إلى إدراكها كصفوف بدلا من أعمدة .

الغلق : closure

يوجد ميل في إدراكنا إلى تكملة الأشكال الناقصة – أي إلى سد الفجوات لكي ندرك المثيرات ككل ذي معنى . ففي شكل رقم (٧ جـ) ندرك ثلاثة مربعات رغم أن الأشكال غير مكتملة .

الاستمرار : continuity

ويعني الميل إلى إدراك الأشياء كنماذج مستمرة بدلا من إدراكها كأجزاء منفصلة (شكل رقم ٧ د) .

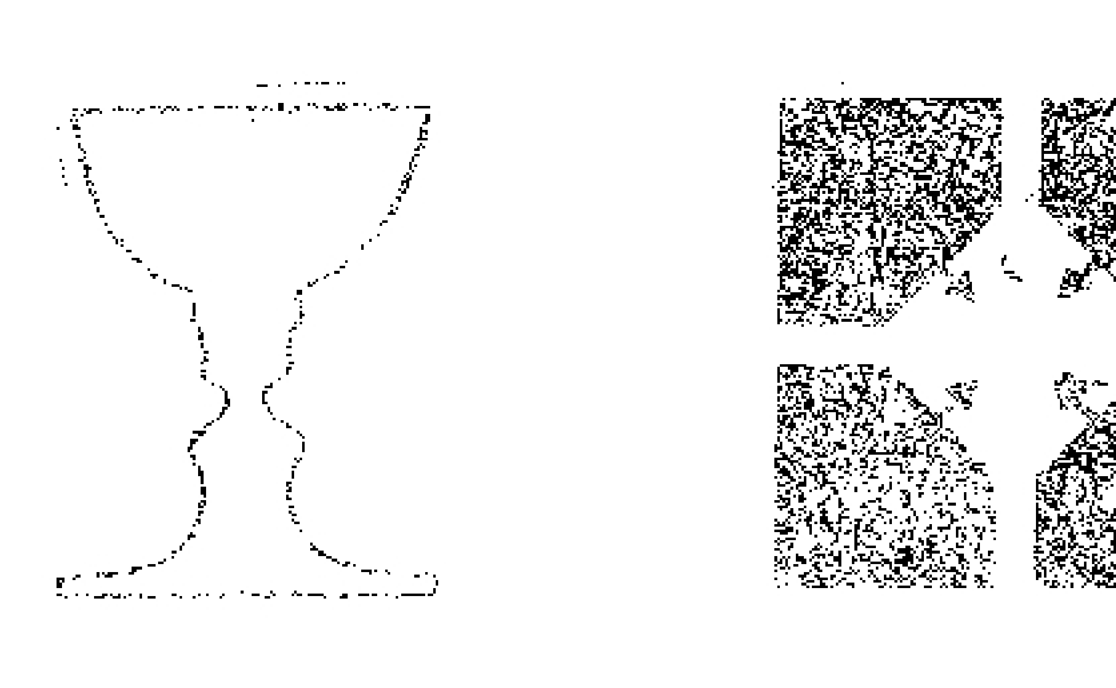
الامتلاء : Pragnanz

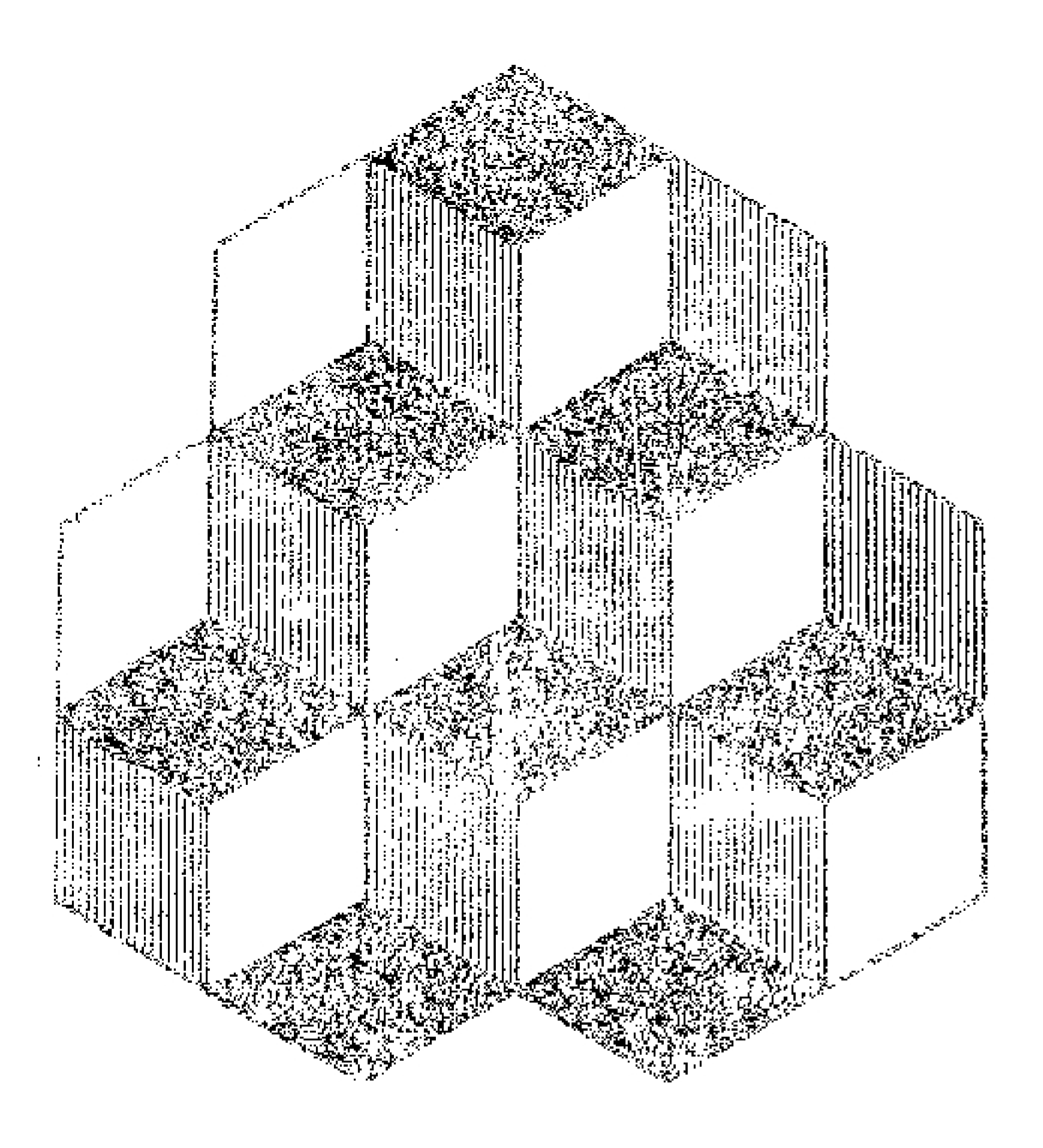
ويعني الميل إلى إدراك الشكل على أنه شكل جيد بقدر الإمكان في إطار شروط المثير . والشكل الجيد هو ذلك الشكل الذي يكون متناسبا ، بسيطا ، ثابتا ، والذي لا نستطيع جعله أكثر بساطة أو أكثر نظاما .

وتذهب بعض نظريات الإدراك إلى أن طرق إدراك المثير هذه غير متعلمة ، كامنة فطريا في خصائص الفرد المدرك (بورنج ، ١٩٤٦) . ومع ذلك تبدو قضية المحددات الفطرية للسلوك الإدراكي موضع خلاف وجدل بين نظريات علم النفس .

العلاقة بين الشكل والأرضية : : Figure - ground relationship

كل شكل ندركه غالبا على أرضية : ففي أي مثير إدراكي يوجد في الغالب جانب أو جزء من المثير يبرز كشكل في وقت معين على أرضية معينة . ويتضح هذا





شكل رقم (٨)

يوضح ظاهرة الأشكال المتعاكسة : فأحيانا ندرك الشكل على أنه رأس أو كأس ، أو الجزء الأبيض أو الأسود فى المربع أو تتحرك المكعبات نحو الشخص الملاحظ أو بعيدا عنه . فالتمييز بين الشكل والأرضية غير واضح

المبدأ في ملاحظاتنا اليومية : الجبل يبرز عن السماء التي تبدو من خلفه ، والبرتقال على أوراق الشجرة الخضراء ، والممثلون على الفرقة . وفي رسم لوحة ، يقدم الرسام الموضوع أو الفكرة الرئيسة على أرضية معينة ، كأن تكون معركة أو حقلاً في القرية أو شارعاً في المدينة ، وفي تقديم قطعة موسيقية يبرز اللحن المميز ليعبر عن الفكرة أو المعنى (الشكل) على أرضية من المصاحبات الموسيقية .

وحينما لا يتحدد الشكل والأرضية بوضوح ، قد تحدث تنقلات وتحولات في الإدراك بسبب نقص المرجع referenceأو المرسى anchorage. فالعلاقة بين الشكل والأرضية للأجزاء المختلفة من المثير قد تتغير في أوقات مختلفة بما يطلق عليه الأشكال المتعاكسة (reversible figures). ويتضح ذلك من شكل رقم (٨) : فمرة يبرز الشكل كرأس أو كأس ، أو الجزء الأبيض أو الأسود ، أو تتحرك المكعبات نحو الشخص الملاحظ أو بعيدا عنه ، وهكذا بطريقة متناوبة متعاكسة . وفي أشكال مثل هذه لا يوجد تمييز واضح بين الشكل والأرضية . لذا يبقى المثير الحسي كما هو ، ولكن يتغير الإدراك وفقا للمعنى الذي يحمله الموضوع بالنسبة للشخص الملاحظ .

ويستخدم مبدأ الأشكال المتعاكسة ليبين أن الخبرة السابقة بمثيرات متشابهة والحالات العقلية للشخص الملاحظ يمكن أن تحدد أي أجزاء من المثيرات المركبة سوف تسيطر كشكل أولي . أي أن الخبرة ، في هذه الحالة ، تحدد ذلك الجانب من المثير المركب الذي يبرز كشكل (ايبر ، ١٩٣٥) .

ثبات الإدراك : Constancy

من الحقائق ذات الدلالة في سيكولوجية الإدراك ما يعرف بثبات موضوع الإدراك object constancy فالأشياء تحتفظ بشكلها وحجمها ولونها حينما تتغير الانطباعات الفيزيقية التي نستقبلها منها بشكل ملحوظ . ويحدد إدراك موضوع معين وبكل خصائصه على أنها ثابتة وغير متغيرة رغم الإحساسات المتغيرة باستمرار لتلك الخصائص التي نستقبلها عن طريق أعضاء الحس -- مجال ثبوت موضوع الإدراك . فالمنضدة ، مثلا ، تظل شكلا قائم الزوايا ، رغم أنها قد تبدو لنا كزاوية حادة إذا نظرنا

شكل رقم (٩)

يوضح كيف أننا لو نظرنا إلى الشخصين بعين واحدة يبدوان متساويين في الطول تقريباً ، ولكن إذا نظرنا إليهما بكلا العينين يبدوان مختلفين تماماً . وبالتمعن في هذه الأشكال ندرك أن رسم الحجرة هو المضلل لإدراكنا ، وأن الشخصين ليسا غير متساويين في الطول بدرجة هائلة .

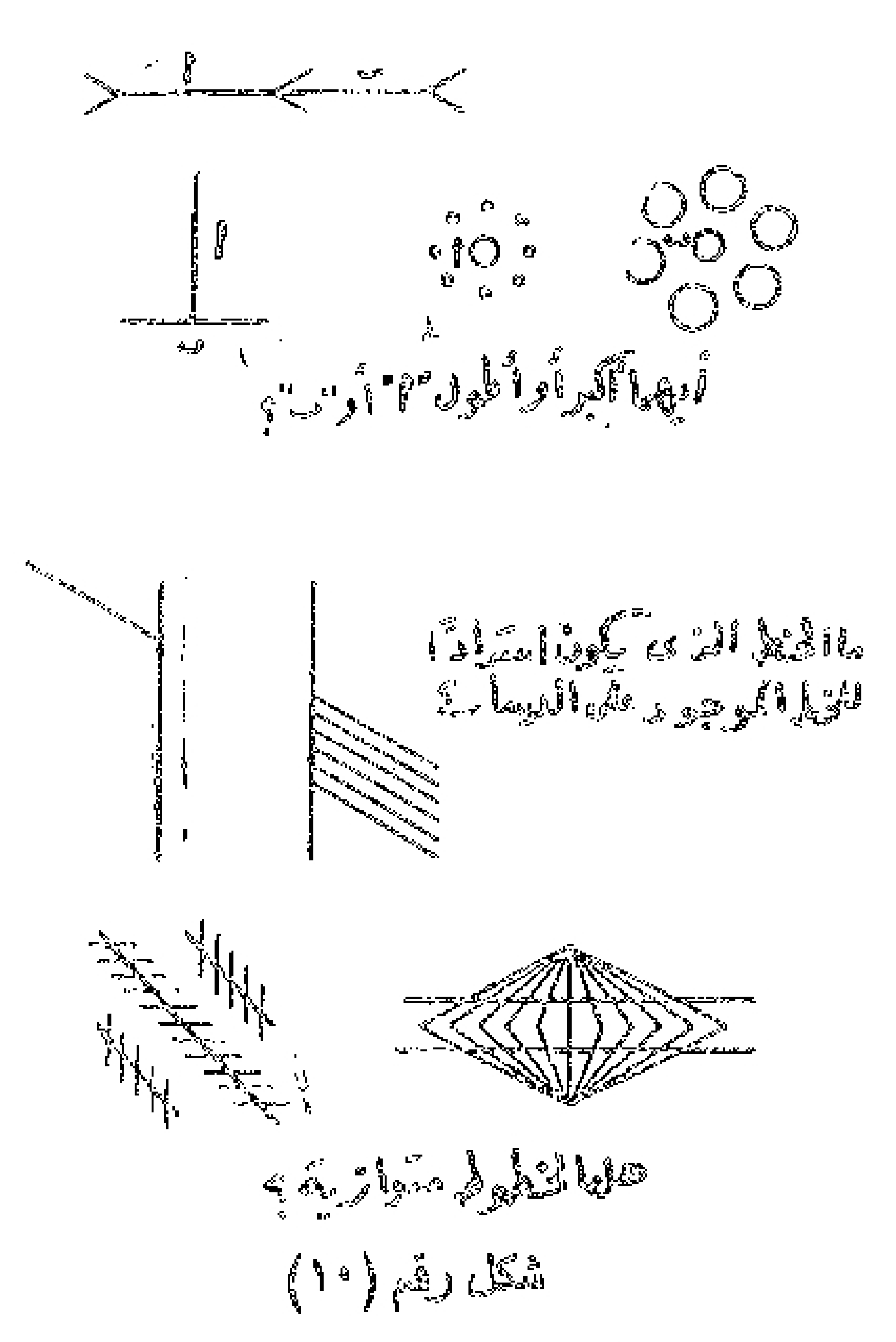
إليها من أحد أركانها . وتميل الأشياء والأشخاص والحيوانات إلى أن تحتفظ بحجمها المعروف وبخصائصها المألوفة حينما نراها من أبعاد مختلفة وفي شروط مختلفة من الوضوح .

وقد أدى تحديد مبدأ ثبات الإدراك إلى دحض ما كان يعرف بـ نظرية استنساخ الإدراك . (Pereeption Copy theory)تقوم هذه النظرية على افتراض فج يقرر أن معرفة العالم تتألف من تسجيل سلبي لتلك المثيرات التي تتواتر على أعضاء الحس بحيث إن إدراكنا ، وفقا لهذه النظرية، هو عبارة عن انعكاس كمرآة للعالم المحيط بنا . ومن الحقائق التي ترددت ضد هذه النظرية أن ثبات الشكل واللون والحجم يصبح مقررا في مرحلة المراهقة خاصة . هنا تؤكد معظم نظريات الإدراك على عوامل التعلم والخبرة . ويكون الإدراك بذلك هو الناتج لمجموعة من الاتصالات الحاسية . فبسبب الحصيلة السابقة من الخبرة ، يكون في مقدورنا الخروج بمعنى من الإدراك حتى حينما تتعرض خبراتنا الحاسية للبلبلة تجريبيا . في شكل رقم (٩) يظهر شكل الحجرة المحرف بمهارة كشكل عادي إذا نظرنا إليه بعين واحدة من موضع محدد ، فيبدو الرجلان متساويين في الطول تقريبا . ولكن إذا نظرنا إلى الشكل بنظرة عادية (أي بكلا العينين) ، يبدو الرجلان مختلفين في الطول تماما . إلا أننا نفسر الاختلاف في الحجم كمسألة ترتبط بالمسافة : فلا ندرك الشخص الموجود على الجانب الأيسر على أنه ضئيل الحجم ، والشخص الموجود على الجانب الأيمن على أنه عملاق . فلما كان الإدراك يعتمد على استنتاجات نستخلصها من الخبرة السابقة ، فإنه يعد كنوع من معدل الاستجابة average responseأي الاستجابة الأكثر احتمالية في ضوء ما نعرفه . فالشخص الراشد الذي ينظر من مبنى عالٍ على حركة السيارات في الشارع يدركها كسيارات وليس كلعب ، بخلاف طفل الرابعة من العمر الذي يدركها كلعب وليس كسيارات بحجمها الطبيعي .

خداع الإدراك : : Illusion

تنطوي دراسة خداع الإدراك الغامض المثيرات على مصدر غني من البيانات والمعلومات عن العمليات الإدراكية . والخداع هو إدراكات مضطربة أو قائمة

على سوء التأويل . وهو فى ذلك يختلف عن الهلوسات hallucinations التى تعتبر إدراكات مزيفة تماما للواقع ، مثل الشخص الذى يسمع أصواتا لا يسمعها أحد غيره . وتزخر الدراسات المعملية بتجارب متعددة توضح كيف أن الإدراك يتحدد بالشخص الملاحظ أكثر مما يتحدد بالمثير الموضوعى . ويوضح شكل رقم (١٠) بعض التجارب الكلاسيكية التى تكشف عن هذه الظاهرة ..



شكل رقم (١٠)

خداع الإدراك – يتأثر خداع الحجم والاتجاهات بعاداتنا الإدراكية

ففى الرسوم العليا من شكل رقم (١٠) يبدو الخداع فى أن أ أطول أو أكبر من ب بسبب الأسهم أو التقاطع بالنسبة للخطوط أو وجود الدائرة الوسطى فى نسقين مختلفين من الدوائر . وفى الرسم الأوسط قد يتراءى لنا على أن الخط الأول هو الامتداد للخط الموجود على اليسار ، فى حين أن الامتداد الحقيقى هو الخط الثالث .

وفي الرسوم السفلي ينتج الخداع من الخطوط التي تبعث على البلبلة والتشويش الموجودة كخلفية لها ، في حين أنها خطوط متوازية بالفعل .

ومن ظاهرات خداع الإدراك ما يعرف بـ خداع القمر (moon illusion)، حيث يظهر القمر عند الأفق على أنه أكبر مما لو كان عموديا فوقنا . وقد يتسبب الخداع عن وجود مثيرات متعددة متضاربة لا نستطيع تحديد هويتها وفقا للخبرة المعتادة . وينشأ الخداع أيضا من الحالة أو التوقع . فإذا كنا نقرأ في رواية في المساء تزخر بالعنف ، فقد نفسر صوت ارتطام الريح بالنافذة على أنها لص يحاول اقتحام المنزل . وحينما نبحث عن صديق وسط الزحام ، كثيرا ما يتراءى لنا خداعا في نموذج أشخاص آخرين .

ويمكن تفسير كثير من ظاهرة خداع الإدراك بميل الشخص الملاحظ إلى عمل كليات متكاملة ذات معنى من المثيرات المركبة المقدمة إليه .

الإدراك فوق الحسي : Extrasensory perception (ESP)

من التحديات التي تواجه أصحاب نظريات سيكولوجية الإدراك الاعتقاد بأن المعلومات قد تنتقل خلال قنوات أخرى غير الميكانزمات الحاسية المعروفة . ويتضح ذلك في الظاهرات غير العادية التالية :

التخاطر (اتفاق الخواطر) - telepathyوهو انتقال الفكر من عقل لآخر ، القراءة - clairvoyanceوهي معرفة ما يقع في وقت آخر أو مكان آخر ، وسبق المعرفة - precognitionأي التنبؤ بالأحداث في المستقبل ، ومن هذه الظاهرات أيضا ما يتردد عن قدرات بعض الأفراد الحساسين ، الذين يستطيعون مثلا أن يتحسسوا لون المثير باللمس وبدون رؤية .

ورغم أن ظاهرات الإدراك فوق الحسي غير عامة وغير متكررة بحيث إخضاعها للضبط والتناول العلميين ، ورغم أن علماء النفس نتيجة لذلك يميلون غالبا إلى إغفالها في بحوثهم ، إلا أنها ولا شك تمثل تحديا لعلم النفس ، وتترك الباب مفتوحا لمزيد من البيانات العلمية في المستقبل .

مراجع الفصل السابع

1 - Allport, F.H. Theories of perception and the concept of structure. New York : Wiley, 1955.

2. Berlyne, D.E. Conflict and information ___ theory variables as determinants of human perceptual curiosity. J, Exper. Psychol., 1957, 53. 399.

3. Blake, R.R. & Ramsey, G.V. (eds.). Perception : An approach to personality. New York : Roland, 1951.

4. Bruner, J.S, & Goodman, C.C. Value and need as organizing factors in perception. J. Abnor. Soc. Psychol., 1947, 42, 33.

5 - Bruner, J.S. & Postman, L. On the perception of incongruity : A paradigm. J. Pers^ 18, 206-228.

6 - Bruner, J.S. & Minturm, A.L. Percep tual identification and percetual organisation. J. Gen. P sychol.., 1955, 53, 21-28.

7. Gelard, F.A. The human senses. New York : Wiley, 1953.

8. Gibson, J.J. The perception of the visual world. Boston : Houghton Mifflin, 1950.

9. Graham, C.H. (ed.) Viswn and viwal perceptiw. New York : Wiley, 1965.

10. Hochberg, J. Perception. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1964.

11. Katz, D. Gestal Psychology^ (trans. by R. Tyson1 New York : Ronald, 1950.

12. Kohler, W. Gesfalt Psychology. New York : Liveright, 1947.

13. Leeper, R. A study of a neglected portion of the field of learning ___ the development of sensory organization. J. Genet. PsychoL, 1935, 46, 41-75.

14 - Leibowitz, H.W. Visual perception. New York : MacMillan, 1965.

15. McGinnies, E. Emotionality and perceptual defense. Psychol. Rev., 1949, 56, 244-251.

16. McClelland, D.C. & Atiknson, J.W. The projective expression of needs : I. The effects of different intensities of the hunger drive on perception. J. Psychol., 1948, 25, 205-222.

17. McClelland, D.C., et al. The projective expression of needs : IV. The effect of the need for achievement on thematic apperception. J. exp. Psychol.y 1949, 39, 242-255.

18. McClelland, D.S., et al. The effect of need for achievement on recognition of need-related words. J. Pers., 1949, 18, 236-251.

19. Mueller, C.G. Sensory psychology. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1965.

20. Neisser, U. Cognitive Psychology, New York : Appleton ___ Cent. ___ Crofts, 1966.

21. Postman, L. & Burner, J.S. Perception under stress. Psychol. Rev., 1948, 55.

22. Postman, L., Burner, J.S. & Me Ginnies, E. Personal values as selective factors in perception. J, Aftnor. Soc. Psychol.., 1948, 43.

23. Supola, E. A group study of some effects of preparatory sets, Psychol. Monog., 1935, 46.

24. Taylor, M.M., & Henning, Gn.B. Verbal transformations and an effect of instructional bias on perception. Canad, J. Psychol., 1963, 17, 210-223.

25. Vernon, M.D. The psychology of perception. Pelican Original, 1971

26. Witkin, H.A., et al. Personality through perception^ New York : Harper & Brothers Pub., 1954.

(٨)

الفصل الثامن
العمليات العقلية المعرفية
التفكير

الفصل الثامن

العمليات العقلية المعرفية

التفكير

التفكير نشاط عقلي راق يعكس فيه الإنسان الواقع الموضوعي بطريقة مختلفة عما يحدث في الإحساس والإدراك . ففي الإحساس والإدراك تنعكس الظاهرات الخارجية كما تؤثر على أعضاء الحس – من حيث الألوان أو الأشكال ، أو الحركة التي تميز هذه الظاهرات . ولكن حينما يفكر الإنسان في هذه أو تلك الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث ، فإنه يعكس في وعيه ليس هذه الخصائص الخارجية ، وإنما يعكس جوهر هذه الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث ذاته – أي العلاقات المتبادلة التي تحدد ماهية الظاهرة أو الشئ أو الحدث .

والتفكير كعملية عقلية معرفية هو هكذا عملية انعكاس العلاقات والروابط بين الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث في وعي الإنسان .

فحقيقة أي ظاهرة موضوعية يمكن التعرف عليها فحسب حينما ننظر إلى هذه الظاهرة في علاقتها العضوية الوثيقة مع الظاهرات الأخرى . وليس العالم المادي والإنساني مجرد تآلف عرضي لظاهرات مستقلة منعزلة بعضها عن البعض الآخر ، وإنما هو كل موحد تترابط فيه الظاهرات التي يحكم بعضها البعض الآخر في نسيج متشابك ذي معنى . في هذه العلاقة الوثيقة يتجلى جوهر الظاهرات وقوانين وجودها .

في عملية الإدراك قد يدرك الإنسان الشجرة ، مثلاً ، حينما يعكس في وعيه أجزاء وخصائص هذا الشئ المدرك كالجذع والفروع والأوراق ، أو بكثرة ثمارها أو بأوراقها الخضراء أو بضخامتها أو غير ذلك ، بدون أن يدرك في نفس الوقت موضوعات أخرى .

أما عملية التفكير فتجري على نحو آخر . فحيث ينزع الفرد إلى فهم القوانين الأساسية لوجود ظاهرة معينة ويتعمق في جوهرها ، فإنه ينبغي بالضرورة أن يعكس أيضا في عقله علاقات الظاهرة أو الموضوع بغيره من الظاهرات أو الموضوعات .

فمن الصعب أن نفهم حقيقة الشجرة إذا لم نتبصر بأهمية التربة وتكوينها الكيميائي والهواء وضوء الشمس وغير ذلك . فانعكاس هذه الروابط والعلاقات في وعي الإنسان يسمح له بفهم وظيفة الجذع والأوراق ، والدور الذي تلعبه في تحول المواد في عالم النبات .

ولكن الموضوع ذاته ينعكس في عملية التفكير بشكل آخر يختلف عن الإدراك : ففي التفكير لا نستخلص فحسب الأجزاء المستقلة للموضوع (وهذا ممكن في عملية الإدراك) ، ولكن نحاول فهم العلاقات المتبادلة لهذه الأجزاء بعضها مع البعض الآخر وأهمية الجذور ، مثلا ، في حياة الشجرة والدور الذي تقوم به الأوراق ، إلخ .

ويسمح التفكير للإنسان بأن يتغلغل في كنه الظاهرات من ناحية أخرى . فانعكاس هذه الروابط والعلاقات لا يحقق ، إذا لم نسع باستمرار إلى التجريد عن الخصائص الحسية التفصيلية للموضوع وإذا لم نتفكر فيه في شكل العام . ففي عملية التفكير يصبح النموذج الحسي لموضوع معين (كأن يكون شجرة برتقال ، أو نخلة إلخ) كخلفية فحسب ، حيث تجري عملية عقلية أرقى تتناول القوانين القابلة للتعميم والتجريد لموضوع التفكير ، وهو مفهوم الشجرة مثلا .

وهكذا تتضمن عملية التفكير في موضوع معين جانبين متكاملين :

(أ) انعكاس للظاهرة أو الحدث أو الشئ من حيث الجوهر - أي في علاقاتها المتبادلة مع الظاهرات الأخرى ، وتلازمها معا .

(ب) التبصر بالظاهرة أو الحدث أو الشئ من حيث العمومية - أي في شكلها التعميمي والتجريدي . وليس فحسب في شكلها الحسي .

وبهذين الجانبين تتحقق عملية التفكير بخصائص معينة .

خصائص عملية التفكير

يتميز التفكير كعملية عقلية معرفية بالخصائص التالية :

١ - **التفكير نشاط عقلي غير مباشر** : فلكي يتوصل الإنسان إلى إقرار علاقات

بين الأشياء ، فإنه يعتمد ليس فحسب على إحساساته وإدراكاته المباشرة ، ولكن أيضا وبالضرورة على معلومات خبرته السابقة المتجمعة في الذاكرة . ويتضح اشتراك التفكير بالخبرة السابقة خاصة حينما نواجه نتائج لأحداث أو ظاهرات تتطلب تحديدا لأسبابها أو لعواملها . فإذا رأينا على سبيل المثال ، الشوارع وأسطح المنازل في صباح يوم في بداية فصل الشتاء مبللة بالمياه بغزارة ، فإننا نستنتج أن الأمطار قد هطلت أثناء الليل. ويساعدنا على إقرار هذه العلاقة ما استقر في الذاكرة من تصورات عن الأحداث السابقة . وإذا لم تتوفر هذه التصورات ، فإننا لا نستطيع تحديد الأسباب التي تكمن وراء الظاهرة .

٢ – **يعتمد التفكير على ما استقر في ذهن الإنسان من معلومات عن القوانين العامة للظاهرات** . ففي عملية التفكير يستخدم الإنسان ما توفر له ، على أساس من الخبرة العملية السابقة ، من معلومات عن القوانين والقواعد العامة التي تعكس العلاقات والمبادئ العامة للعالم المحيط بنا . مثال ذلك ، لو تركنا إناء به ماء لعدة أيام ثم وجدنا الإناء قد أصبح فارغا ، فإننا نستنتج أن الماء قد تبخر بتأثير الحرارة . وتنشأ قاعدة السبب - النتيجة بطريقة غير مباشرة فحسب – عن طريق تعميم ما استقر في الذاكرة من حقائق كثيرة تكشف عن هذه العلاقات العلية بين الظاهرات .

٣ – **ينطلق التفكير من الخبرة الحسية الحية ، ولكنه لا ينحصر فيها ولا يقتصر عليها** . إذا كانت عملية التفكير تعكس العلاقات والروابط بين الظاهرات ، فإننا ننزع دائما إلى التفكير في هذه العلاقات والروابط في شكلها التجريدي والمعمم ، على أساس المعنى العام للظاهرات المتشابهة من فئة معينة ، وليس فحسب على أساس معنى ظاهرة ملاحظة معينة . هذه العلاقات والروابط المجردة والمعممة تنسحب بالتالي على الظاهرة الواحدة المعينة ، لأن الكل ينطبق على الجزء الذي يدخل في فئة الكل . لذا ، إذا كان للتفكير أن يعكس هذه أو تلك من العلاقات بين الظاهرات ، فإنه ينبغي أن يتجرد عن الخصائص الحسية الفردية لهذه الظاهرات .

ولكن عملية التجريد تعتمد ، من ناحية أخرى ، على المعلومات التي نحصل عليها في سياق النشاط العملي الحسي ، فبدون هذه المعلومات يتعذر انتقاء القوانين

الأساسية من التفصيلات غير الأساسية ، واستقراء العام من الخاص ، واستخلاص المجردات من المحسوسات .

وإذا كان تفكيرنا يتجرد من الخصائص الحسية للأشياء والظاهرات ، فإن هذا لا يعني أبدا أنه ليس بغير حاجة إلى الخبرة الحسية للواقع ، إلى الإحساسات والإدراكات . فعملية التفكير مهما وصلت إليه من تعقيد وتجريد ، لابد أن ترجع باستمرار إلى المصادر الحسية الحية ، وتنطلق من إدراك الواقع . بدون هذه الحركة الموصولة بين ما هو مجرد وما هو حسي ، تفقد العلاقات والروابط بين الظاهرات خاصتها الموضوعية ، وبالتالي تنعزل عن واقعها الحي .

٤ – **التفكير انعكاس للعلاقات والروابط بين الظاهرات والأحداث والأشياء في شكل لفظي ، ورمزي** ، يرتبط التفكير واللغة دائما في وحدة لا تنفصم . فاللغة هي الواقع المباشر الفكرة . ومن ناحية أخرى لا يمثل التفكير ولا اللغة في ذاتهما كيانا خاصا ، وإنما يمثلان أساسا مظاهر الحياة الموضوعية . وإذا كان التفكير نشاطا يتواتر في كلمات ، في رموز لغوية ، فإنه بسبب هذه الحقيقة ذاتها تتيسر عمليات التجريد والتعميم ، لأن الكلمات بطبيعتها تمثل مثيرات معينة كإشارات للواقع في شكله المعمم .

وأهمية الكلمة في عملية التفكير هكذا عظيمة الغاية . فلأن التفكير يتم التعبير عنه في كلمات ، فإننا نستطيع أن نعكس في الفكرة جوهر الشئ أو الحدث أو الظاهرة الذي لا يتأتى بالإدراك المباشر ، وبالتالي لا نعكس في الفكرة فحسب الشئ أو الحدث أو الظاهرة كما يؤثر فينا تأثيرا مباشرا . فبفضل اللغة ونظامها الرمزي نستطيع أن نفكر في الأشياء في غيابها : هنا يسمح التفكير لنا بأن نتغلغل في أغوار الماضي السحيق ، وبأن نرسم صورة عن نشأة النظام الشمسي وعن نظام الكواكب وتكوين الذرة ، وبأن نتتبع أصل الحضارات وتطورها . وعلى هذا النحو أيضا نستطيع أن نمد بصرنا إلى المستقبل وأن نخطط لمستقبل أفضل . بهذا يكون التفكير ضروريا في أي نشاط عملي بقدر ما يساعدنا على التبصر بنتائج هذا النشاط وضبطه وتوجيهه إلى مستويات أفضل .

٥ - يرتبط التفكير ارتباطا وثيقا بالنشاط العملي للإنسان . ويعتمد التفكير بحكم جوهره على النشاط العملي الاجتماعي الذي يقوم به الإنسان . ولا يعتبر هذا مجرد تأمل بسيط للعالم الخارجي ، وإنما انعكاس لهذا العالم الخارجي في تكوين وبناء الفرد ذاته ، حيث تواجهه مشكلات يحاول حلها ، وحيث يسعى إلى إعادة بناء العالم الخارجي وتطويره . هذا يكون التفكير الإنساني من ناحية أخرى الأساس الحقيقي لتغيير الواقع المحيط بالإنسان .

٦ - التفكير دالة الشخصية : التفكير الإنساني جزء عضوي وظيفي من بنية الشخصية ككل . فنظام الحاجات والدوافع والعواطف والانفعالات لدى الفرد ، واتجاهاته وقيمه وميوله ، وخبرته السابقة ، وإحباطاته وإشباعاته . كل هذا ينعكس على تفكير الفرد ويوجهه ، بل إن أسلوب الفرد في التفكير كثيرا ما يتحدد بأسلوبه في الحياة بصفة عامة . وتوضح الدراسات الإكلينيكية إلى أي حد يتلون التفكير المرضي بدرجة اضطراب الشخصية ، فتتضح أعراض المرض النفسي أو العقلي في تفكير الشخص . ويعني ذلك أن التفكير ليس عملا ذهنيا خالصا ، وإنما هو انعكاس للمكونات المختلفة التي تؤلف بنية الشخصية وكما تتضح في أسلوب حياة معين يميز الشخص (طلعت منصور ، ١٩٧٢) .

تلك أبرز الخصائص المميزة لعملية التفكير الإنساني ، وهي خصائص تعبر عن ذكاء الإنسان وعما يتصف به من قدرات هائلة تمثل أدواته ووسائطه في تغييره وترقيته لنفسه وللواقع المحيط به .

العمليات العقلية في التفكير الإنساني

يمثل التفكير الإنساني عملية عقلية menatal process معقدة ، تتألف من مجموعة من العمليات العقلية operations التي يتم بها نشاط التفكير وهي :

المقارنة :

من الضروري أولا وقبل كل شيء ، لكي نعكس بالتفكير العلاقات والارتباطات بين الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث ، أن نستخلص ونستفرد هذه الظاهرات أو الأشياء

أو الأحداث في إدراكنا أو تصورنا . مثال ذلك ، إذا أردنا أن نفهم سبب إخفاق بعض لاعبي الكرة في تحقيق مستويات عالية من اللعب ، فمن الضروري أن نركز تفكيرنا على طريقة تدريبهم وعلى الظروف التي تحيط باللعب . ويرتبط ذلك دائما بالتعرف على العناصر المختلفة في وجود الظاهرة وبتحديد المشكلات وبالتالي تحديد ما يعنينا من موضوعات ومهام .

وفي مقارنة الظاهرات ببعضها الآخر ، نلاحظ أوجه الشبه والاختلاف بينها في علاقات معينة ، تطابقها أو تناقضها . وبمقارنة الظاهرات التي نستخلصها ونحددها في عملية التفكير ، تصير معرفتنا بها أكثر دقة ، كما نتمكن من التغلغل بعمق فيما يميزها من خصائص فريدة .

التصنيف :

وهو تلك العملية التي يتم بها تجميع أشياء أو ظاهرات معينة – على ما يميزها من معالم عامة مشتركة – تحت مفاهيم عامة تعني فئات معينة من هذه أو تلك الأشياء أو الظاهرات . وتؤدي عملية إنساب أو إرجاع الشئ أو الظاهرة إلى فئة معينة إلى تأكيد معرفتنا بالأشياء أو الظاهرات المستقلة ، وتمكننا من الكشف ليس فحسب على خصائص موضوع معين ، وإنما أيضا على العلاقات الداخلية بين مجموعات وفئات الظاهرات . وأمثلة ذلك كثيرة : تصنيف العناصر الكيميائية ، تصنيف النباتات ، تصنيف الأمراض ، وغير ذلك من أمثلة التصنيف classification أو التجمع grouping أو الفئوية categorizing .

التنظيم : systematization

وهو العملية التي يتم بها ترتيب أو تنسيق فئات الأشياء أو الظاهرات في نظام معين وفقا لما يوجد في هذه الفئات من علاقة متبادلة . بفضل عملية التنظيم هذه يجري انعكاس ظاهرات العالم الموضوعي في وعي الإنسان ليس كعناصر متفرقة أو كأشتات منفصلة ، وإنما في نظام معين ، الأمر الذي يمكننا من فهم علاقاتها المتبادلة بصورة أعمق ، ومن استخدام هذه المعارف في النشاط العملي بطريقة أدق .

التجريد : Abstraction

لكي تتحقق عملية التفكير ، من الضروري ليس فحسب تمييز الخصائص المستقلة للأشياء ، وإنما أيضا التفكير فيها بطريقة متجردة عن الأشياء ذاتها . وتقوم هذه العملية العقلية على تجريد خاصية واحدة للشئ من خصائصها الأخرى ، تجريد شئ واحد من الأشياء الأخرى ، التي يرتبط بها في الواقع . ويعني هذا استبعاد كل الأشياء والعلاقات التي لا تشترك في شئ عام مع الموضوع الحالي من ناحية ، وأعمال الفكر على أساس ما يميز الموضوع من خصائص أو معالم عامة أساسية ، من ناحية أخرى .

التعميم : generalization

يرتبط التجريد بالتعميم دائما . فحينما نتوصل إلى تحديد الخصائص المتجردة للأشياء ، فإن هذا يعني أننا قد بدأنا نفكر فيها في شكلها المعمم . وتقوم هذه العملية العقلية على استخلاص الخاصية العامة أو المبدأ العام للشئ أو الظاهرة وتطبيقه على حالات أو مواقف أو أشياء أخرى تشترك في هذه الخاصية العامة أو المبدأ العام . ويترتب على تعميم المبدأ العام أو الخاصية العامة تكوين مفهوم يعبر عن التصور الذهني للشئ في مواقف وسياقات مختلفة .

الارتباط بالمحسوسات : concretization

يتطلب التجريد غالبا عملية عقلية عكسية وهي الانتقال مرة أخرى من التجريد والتعميم إلى الواقع الحسي . ويتضح ذلك مثلا في مواقف التعلم المختلفة ، حيث يسوق المعلم من آن لآخر أمثلة من الواقع الحي الذي يلمسه التلاميذ لما يقدمه لهم من مفاهيم مجردة .

هذا الارتباط بين المجردات والمحسوسات يمثل شرطا مهماً للفهم الصحيح للواقع ، لأنه لا يسمح للتفكير بأن ينعزل عن التأمل الحي في الظاهرات كما توجد وتعمل في واقعها الحسي الملموس . وبفضل الارتباط بالمحسوسات يصير تفكيرنا

مرتبطا بالواقع الحياتي ، في حين أن غياب هذه العملية يؤدي إلى جعل معارفنا مجردات جوفاء ، منعزلة عن الحياة ، وبالتالي تكون بلا جدوى .

التحليل : analysis

وهو العملية العقلية التي يتم بها فك ظاهرة كلية مركبة إلى عناصرها المكونة لها ، إلى مكوناتها الجزئية . فإذا أردنا أن نفهم طبيعة أي عمل يؤديه الإنسان ، علينا أن نقوم بتحليل هذا العمل إلى أجزائه المختلفة وإلى المراحل التي يتم بها تتابع عملية العمل . وإذا أردنا أن نفهم ظاهرة كيميائية معينة ، علينا تحليل هذه الظاهرة إلى عناصرها الكيميائية وإلى ما يحدث بينها من تفاعل وفي أي الظروف يحدث ذلك التفاعل .

التركيب : synthesis

وهو عكس عملية التحليل . ويعني التركيب تلك العملية العقلية التي يتم بها إعادة توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التي حددناها – في عملية تحليلها . وتمكننا عملية التركيب هكذا من الحصول على مفهوم كلي عن الظاهرة ، من حيث إنها تتألف من أجزاء مترابطة .

ولا تعني العلاقة الوثيقة بين عمليتي التحليل والتركيب أن التحليل لابد أن يتم أولا ثم نقوم بالتركيب : فكل تحليل يتطلب تركيبا ، والعكس صحيح . لذا كثيرا ما يكون التفكير نشاطا عقليا يقوم على التحليل بالتركيب . analysis-by-synthesis ففي التحليل لا نستفرد أي أجزاء ، وإنما فحسب تلك الأجزاء التي تنطوي على معنى أساسي بالنسبة للظاهرة أو الحدث أو الشئ موضوع التفكير . أي أن عملية التحليل تقوم على استفراد الأجزاء الأساسية للكل ، التي بدونها لا يمكن بالتالي أن يوجد هذا الكل . ولذلك لا يتم استفراد العناصر الأساسية في عملية تحليل الظاهرة المركبة بطريقة آلية ، وإنما كنتيجة لفهم معنى الأجزاء المستقلة بالنسبة للكل . ويتطلب ذلك منا معرفة بالمفهوم العام للظاهرة ككل ، في تآلف كل أجزائها .

الاستدلال : reasoning

قد نتحقق من مدى صحة الأحكام على أساس من الإدراك المباشر ، مثال ذلك القول بأن اليوم حار . ولكن في معظم الحالات يكون من الصعب استخلاص صدق الأحكام من الملاحظة المباشرة ، وإنما ينبغي إثباتها بعملية عقلية تعرف بالاستدلال .

يقوم الاستدلال العقلي على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى . ويؤدي الاستدلال الصحيح إلى تحقيق الثقة في ضرورة وحتمية النتائج التي يتوصل إليها . لذا ينبغي أن يعتمد على معلومات موثوق بها . ولكي نخرج من هذه العملية العقلية بنتائج صحيحة من معلومات موثوق بها ، ينبغي أن تخضع الاستدلالات نفسها لقواعد علم المنطق .

والاستدلال نوعان :

(أ) **الاستنباط : deduction** وهو العملية الاستدلالية التي بها نستنتج أن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء . وكثيرا ما نستخدم التفكير الاستنباطي في حياتنا اليومية والمهنية ، بل كان أهم طرق الحصول على المعرفة لقرون طويلة .

(ب) **الاستقراء : induction** وهو العملية الاستدلالية التي بها نتوصل إلى نتيجة عامة من ملاحظة حالات جزئية معينة . في عملية التفكير الاستقرائي نبدأ بملاحظة الجزئيات والوقائع المحسوسة ونتعرف على دلائلها لكي نصدر نتيجة عامة يمكن تعميمها على الفئة التي تنتمي إليها هذه الجزئيات . ومن الضروري لضمان صحة الاستدلالات الاستقرائية أن نضع في الاعتبار كل الشروط التي تحكم وجود الظاهرة . وبدون هذا تكون النتائج الاستقرائية مجرد احتمالات . هذا النوع من التفكير كثيرا ما يستخدم في العلوم الطبيعية .

ويمثل الاستنباط والاستقراء وحدة متكاملة في التفكير الإنساني : فالاستنباط بدون حقائق محددة توفرت عن طريق الاستقراء ، يكون تفكيرا أجوف أو حتى كاذبا . وفي نفس الوقت يعتمد التفكير الاستقرائي في الأشياء المحسوسة على النماذج المعممة

الظاهرات ، على انتمائها لمجموعات أو فئات معينة – وهو ما يكون متعذرا بدون الاستنباط .

تلك أبرز العمليات العقلية التي يتم بها التفكير كنشاط عقلي معرفي . ويعتمد التفكير بأنواعه ومستوياته المختلفة – من أكثرها أولية وهو التفكير الحسي البسيط إلى أكثرها تعقيدا وتقدما وهو التفكير التجريدي – على هذه العمليات العقلية بشكل أو بآخر. ولكن ، لا يعني ذلك أن التفكير يتطلب هذه العمليات مجتمعة ، أو أن هذه العمليات تدخل بالضرورة في أي نشاط تفكيري . وإنما قد يقوم التفكير على بعضها بشكل أولي ، في حين يعتمد على البعض الآخر بشكل ثانوي وفقا لعوامل معينة : (أ) الشخص المفكر نفسه – خبرته السابقة ، حالته النفسية ، مستواه العمري والعقلي ، وغير ذلك ، (ب) الموقف أو المشكلة ، وما يفرضه عليه من صعوبات أو تحديات ، وما يثير في نفسه من اهتمامات .

أشكال التفكير

يمكن وصف النشاط المركب الذي نسميه بالتفكير على أنه نمو وممارسة للتمثيل الرمزي للعالم . وبواسطة التشغيل الداخلي للرموز وإعادة تنظيمها يمكن حل الكثير من المشكلات وابتداع الكثير من الأعمال . وقد تكون الرموز كلمات تصف مفاهيم ، أو قد تكون الرموز أساليب فنية لتنظيم خبرات الفرد في هذا العالم . ويتضح ذلك في أشكال التفكير الإنساني الذي يتضمن عمليات عقلية مختلفة في هذا التمثيل الرمزي : كالتفكير التصوري ، والتفكير التأملي ، والتفكير الابتكاري .

التفكير التصوري conceptual

يقوم هذا الشكل الأساسي للتفكير على تكوين المفاهيم concept formation واستخدامها كوسائط رمزية للتفاعل مع العالم الخارجي المحيط بالإنسان .

والمفاهيم هي أفكار معممة عن الأشياء أو الظاهرات المحيطة بنا في هذا العالم ، تعكس بدرجات مختلفة من العمومية جوهر هذه الأشياء أو الظاهرات . وإذا كان

المفهوم انعكاساً مهماً للواقع ، فهو ينتسب ليس إلى أشياء أو موضوعات مستقلة ، وإنما إلى مجموعة من الأشياء أو الظاهرات المتشابهة . لذا يكون المفهوم عبارة عن علاقة أو قاعدة للتصنيف . ويتحقق تكوين الفرد للمفهوم حينما يتفق سلوكه في التصنيف مع النظام الذي يحدد ذلك المفهوم أو القواعد التي تحكمه . فمعرفة الفرد ، مثلا ، لمفهوم «أحمر» تتضح في تصنيفه أو تمييزه للأشياء ذات اللون الأحمر في مقابل اللون غير الأحمر . وعادة ما يتم التعبير عن المفاهيم في كلمات ، مثل : منزل ، إنسان ، كرة ، بطولة ، عدالة ، إلخ .

ويتحقق اكتساب الفرد للمفاهيم واستيعابها في سياق عملية التعلم ، التي وإن كانت تحمل أشكالا مختلفة ، إلا أنها تتضمن دائما خاصية عامة - وهي نقل المعارف من أشخاص إلى آخرين ، من جيل لآخر . ويتحقق هذا النقل أساسا في عملية التعلم اللفظي : verbal learning فالمفاهيم المتدعمة في كلمات ، تصير ملكا للأشخاص الآخرين من خلال الكلام المنطوق أو المكتوب .

يطلق على تكوين الفرد للمفاهيم واكتسابها واستيعابها في سياق عملية التعلم مصطلح تعلم المفاهيم . concept learning ويتميز هذا الشكل من أشكال التعلم الإنساني للتفكير بعدة خصائص :

١ - التمييز : وهو الدرجة التي يمكن عندها إدراك المثيرات على أنها مختلفة بعضها عن بعض . ويتضح ذلك مثلاً في تحديد درجات اللون الأحمر ذاته بين مثيرات أخرى . هنا ينبغي أن يتعلم الفرد تمييز الاختلاف الدال بين الخصائص قبل أن يقوم بالتصنيف . ولذلك يتضمن تعلم المفاهيم أو تكوين المفاهيم ، بجانب التصنيف ، التعلم التمييزي . discrimination learning

٢ – تتحدد الخاصية الثانية بالدرجة التي يتطلب فيها تحديد صحة المفهوم مجرد الملاحظة ، أو تكوينا لمبدأ أو قاعدة توجه اختيارات الفرد . في الحالة الأولى يقدم المجرب للمفحوص ، مثلا ، نماذج إيجابية وسلبية للفئة : اللون الأحمر في مقابل الألوان غير الحمراء . ويعرف ذلك بتعلم خصائص المفاهيم attribute concept learning أو كما يعرف أحيانا بتعلم الخصائص attribute learning . أما الحالة

الثانية فهي تعلم المفاهيم الموجه بالقواعد sule-guided concept learningوكما يطلق عليه تعلم المبادئ principle learningلتمييزه عن تعلم الخصائص . ويتضمن هذا الشكل الثاني من أشكال تكوين أو تعلم المفاهيم علاقة أكثر تعقيدا تحدد المفهوم ، فيها يقوم الفرد بتكوين قاعدة أو مبدأ لتوجيه تصنيفاته للظاهرات أو الأشياء . ويتضمن المبدأ أو القاعدة مجموعة من المفاهيم في نظام معين أو فئة معينة .

ويتأثر تعلم أو تكوين المفاهيم بالفروق الفردية بين الأشخاص ، وبالحالات الدافعية ، وبالخبرات السابقة مع مفاهيم مماثلة . كما يتأثر تعلم أو تكوين المفاهيم ، من ناحية أخرى ، بالمستوى الثقافي للمجتمع وبما تحقق له من منجزات حضارية . وفي ذلك يمكن تقسيم المفاهيم إلى عدة أشكال :

١ - فمن حيث طبيعة العلاقات والروابط المنعكسة في المفهوم ، يمكن تقسيم المفاهيم إلى نوعين :

(أ) **مفاهيم حسية** : وهي تلك المفاهيم التي تنعكس فيها العلاقات والروابط بين أشياء وظاهرات محسوسة في شكلها الكلي المركب . أمثلة هذه المفاهيم الحسية : شجرة ، بحيرة ، كتاب ، محراث ، كرة ، إلخ . فيتفق مع كل مفهوم من هذه المفاهيم أشياء وظاهرات حقيقية يدركها الإنسان في عالمه الحسي ، ويستطيع استخلاصها من مجموع الأشياء والظاهرات الأخرى في العالم المحيط به .

(ب) **مفاهيم مجردة** : وهي تلك المفاهيم التي تنعكس فيها فحسب هذه أو تلك من خصائص الأشياء ، وهي خصائص متجردة عن الأشياء ذاتها . مثال ذلك : مفهوم الحجم ، مفهوم النسبية ، مفهوم العدالة ، إلخ . هذه المفاهيم لا تعبر عن ظاهرات أو أشياء محسوسة ، وإنما عن خصائصها في شكل يقوم على التجريد والتعميم .

٢ - ومن حيث درجات عمومية المفهوم ، يمكن تقسيم المفاهيم إلى نوعين :

(أ) **مفاهيم عامة** : وهي تلك المفاهيم التي تتضمن فئة أو مجموعة كاملة من الأشياء أو الظاهرات المتشابهة . مثال هذه المفاهيم : مبنى ، عاصمة ، طالب ، عالم ، كلية ، انتخاب ، إلخ .

(ب) مفاهيم خاصة : وهي المفاهيم التي تتعلق بأشياء أو ظاهرات أو موضوعات مستقلة ذات نوعية خاصة. مثال هذه المفاهيم : القطب الشمالي ، أينشتين، القاهرة ، جامعة عين شمس ، أبو الهول ، إلخ .

هكذا يقوم التفكير التصوري على تكوين نظام من المفاهيم ذات الأشكال والمستويات المختلفة . وهذه المفاهيم تخضع للتغير والنمو استنادا إلى قوانين التعلم الإنساني بكل ما يحمله من معنى .

التفكير التأملي reflective thinking

أو تفكير حل المشكلات . وهو تفكير موجه ، حيث توجه العمليات التفكيرية إلى أهداف محددة . فمجموعة معينة من الظروف التي نسميها بالمشكلة تتطلب مجموعة معينة من استجابات تهدف إلى الوصول إلى حل معين .

ويعني التفكير التأملي هكذا النشاط العقلي الهادف لحل المشكلات . فالتفكير في هذه الحالة يحكمه ويوجهه هدف معين وهو حل مشكلة من المشكلات . وقد حلل جون ديوي في كتابه (كيف نفكر ، ١٩١٠) مراحل التفكير التأملي في عملية حل المشكلة : (١) الشعور بالمشكلة ، (٢) تحديد المشكلة ، (٣) اقتراح حلول المشكلة (تكوين الفروض) ، (٤) استنباط نتائج الحلول المقترحة ، (٥) اختبار الفروض عمليا(*) .

توضح خطوات عملية التفكير التأملي هذه كيف يعتمد نشاط حل المشكلات على عمليتي الاستقراء والاستنباط لكي يصل الفرد إلى الحل . فالاستقراء يمهد لتكوين الفروض ، والاستنباط يكشف النتائج المنطقية التي تترتب عليها ، لكي يستبعد الفروض التي لا تتفق مع الحقائق ، ثم يعود الاستقراء ثانية ليسهم في تحقيق الفروض الباقية . وهكذا ينتقل الفرد باستمرار بين جمع الحقائق ، ومحاولة إصدار تعميمات (فروض) لتفسير هذه الحقائق ، واستنباط نتائج الفروض ، ثم البحث عن مزيد من الحقائق ، لاختبار صدق الفروض ، حيث يصل باستخدام كل من الاستقراء والاستنباط إلى معرفة يمكن الثقة بها .

(*) ارجع إلى المنهج العلمي في الفصل الثالث .

ولا تسير خطوات التفكير التأملي باستمرار بنفس التتابع الذي حدده ديوي ، كما أنها ليست بالضرورة مراحل فكرية منفصلة وإنما يحدث كثير من التداخل بينها . فالفرد ينقل من مرحلة أو عملية إلى أخرى أماما وخلفا ، فيغير ، ويبحث ، ويبدل ، ويفسر . ويتعلم بعض الناس أن يتخذوا طريقة معينة في حل مشكلاتهم . وعندما لا تتوصل عاداتهم في العناية والمثابرة إلى الحل يركزون على مرحلة واحدة من عملية حل المشكلات : وهي استيضاح المشكلة ، ويوجهون إلى أنفسهم أسئلة تحصر تفكيرهم في نطاق المشكلة ، مثل : (١) ما المشكلة بالضبط ؟ هل يمكن تجزئتها إلى مشكلات فرعية ؟ (٢) فيم تشبه هذه المشكلة المشكلات التي مر بها في الماضي ؟ (٣) ما أوجه الشبه الأساسي بين هذه المشكلة وتلك المشكلات ؟ (٤) ما أوجه الاختلاف الأساسي ؟ (٥) ماذا يتطلب هذا الاختلاف ؟ – معلومات جديدة – طريقة جديدة للحل ؟ (٦) هل ينبغي الآن إعادة تحديد المشكلة ؟ .

ومع ذلك ، يميل التفكير الإنساني إلى مقاومة هذا النوع من التقييد والإلزام . اذا قد نقفز عند أي نقطة أو مرحلة إلى فرض ما ، بغية حل المشكلة . وفي ذلك يعتبر تكوين الفروض والتحقق منها أداتنا العقلية التي نستطيع عن طريقها تفحص المزيد من الحقائق غير المترابطة لنضعها بحيث تتناسب مع تفسيرات أخرى أكثر شمولا . والفروض بذلك هي مفتاحنا الرئيس للمجهول ، يقودنا من مشكلة لأخرى ، من تفسيرات متواضعة أو بسيطة إلى أطر تصورية أكثر ملاءمة تفتح باطراد مجالات جديدة مشوقة من آفاق المعرفة .

التفكير الابتكاري creative thinking

من الصعب تحديد طبيعة التفكير الابتكاري كعملية عقلية متميزة إذا لم نضع في الاعتبار طبيعة الابتكار والعملية الابتكارية والشخص المبتكر . فالتفكير الابتكاري يرتبط ارتباطا وثيقا بسيكولوجية الابتكار ككل ، كظاهرة نفسية مركبة .

فالإنتاج الابتكاري أمر لا يتوقف فقط على عملية التفكير الابتكاري . فنحن بصدد ظاهرة متعددة الجوانب ينتج عنها تقديم ناتج يختلف عما هو معروف لدى

الناس . وتقديم الجديد عمل لا يتوقف فقط على نوع معين من التفكير ، بل هو عمل معقد له متطلبات أخرى بجانب القدرة على التفكير بأسلوب معين . يحتاج مثل هذا العمل إلى أسلوب معين في الإدراك ، وحساسية خاصة لنواحي القصور والضعف فيما يوجد لدينا من ثقافة ، ثم هو يحتاج في ذات الوقت إلى عمل جاد وشاق ومستمر ، كما يحتاج إلى أسلوب معين في التعبير عما ينتهي إليه المفكر ، وذلك جميعا بالإضافة إلى قدرة على التفكير بأسلوب معين . ومثل هذا العمل لا يستطيع أن يقوم به الفرد دون أن تتوافر في شخصيته صفات معينة (عبد السلام عبد الغفار ، ١٩٧٧ : ص ٢١١ - ٢١٢) .

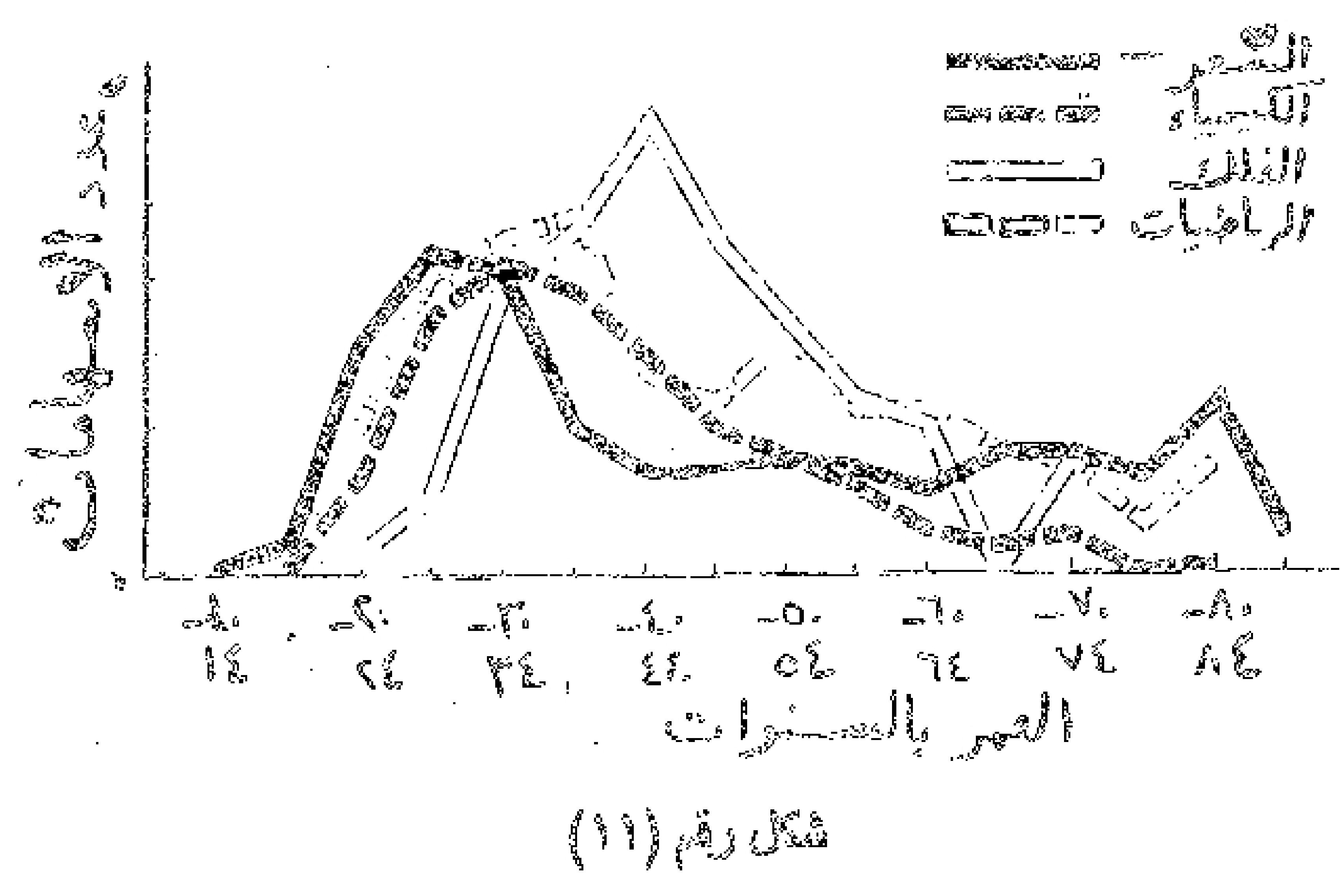
وفي ضوء ذلك يمكن تعريف التفكير الابتكاري بأنه دالة لمجموعة من الشروط التي تمكن الشخص من الربط غير العادي للأفكار بما يحقق نواتج جديدة تتضح في أسلوبه في معالجة المواقف أو المشكلات المختلفة . ومن الشروط اللازمة لتحقيق الأداء الابتكاري : توفر مجموعة متيسرة من الحقائق ، وجود مشكلة تتطلب حلا ابتكاريا أو جديدا ، نموذج من الأفكار يؤدي إلى تحقيق الربط بين جوانب الموقف بطريقة جديدة أو فعالة .

العمر والتفكير الابتكاري :

يعتبر العمر متغيرا مهماً في العملية الابتكارية ، فلا يمضي التفكير الابتكاري بنفس الطريقة في كل المراحل العمرية . لذا قد يعتبر الإنتاج الابتكاري في الفن والأدب والعلم على أنه يؤلف الناتج النهائي لتفكير طويل وجاد . ويفسر ذلك الاعتقاد الشائع بأن الأعمال العظيمة هي من نتاج الأشخاص الأكبر سنا .. ولكن ليس الأمر هكذا دائما .

يوضح شكل رقم (١١) الأعمال التي أنتج فيها علماء أفذاذ في أربعة ميادين (الكيمياء ، الرياضيات ، الفلك ، الشعر) إنتاجا ابتكاريا . تبين المنحنيات البيانية متوسط عدد الإسهامات الابتكارية في كل مستوى عمري . ويمكن أن نستنتج من هذا الشكل الحقيقتين التاليتين : (١) أن الإنتاجية الأعظم ، فيما عدا الفلك ، تقع بين

العشرينات والثلاثينيات من العمر ، (٢) استمرار الإنتاج الابتكاري إلى حوالي سن الثمانين تقريبا . من الواضح إذن أن الإنسان الذي يتمتع بعقل خلاق ونشط ودؤوب ، رغم أنه قد يصل في سن مبكرة إلى ذروته في الإنتاج الابتكاري ، قد يستمر في ابتكاره حتى السنوات المتأخرة من عمره . مثال ذلك : توماس أديسون مخترع المصباح الكهربي والحاكي (الفونوجراف) ، فرغم أنه قد حقق أعظم ابتكاراته في حوالي الخامسة والثلاثين من عمره ، إلا أنه قد استمر في اختراعاته حتى بلغ السبعين من عمره .



شكل رقم (١١)

العمر الذي أنتج فيه علماء مشهورون مبتكراتهم . (ليهمان ، ١٩٥٣)

ويتضح أيضا أن الإنتاج الأمثل للمفكرين العظام يظهر أيضا في سن مبكرة نسبيا . ويتفق هذا مع حقائق نمو الذكاء والقدرات العقلية ، الذي يصل إلى ذروته تقريبا في العشرينات . ومع ذلك ليس هذا بقاعدة مطلقة ، حيث يزخر تاريخ الاكتشافات العلمية والإبداعات الفنية بأمثلة عديدة من الابتكار في سن متأخرة : فإذا كان ليونارد دافينشي قد رسم لوحته «العشاء الرباني» وهو في سن الثالثة والأربعين من عمره ، وأعلن أينشتين نظريته عن النسبية وهو في سن السابعة والثلاثين ، إلا أن فيكتور هوجو قد كتب روايته «البؤساء» وهو في الستين ، وكتب جوتة روايته فاوست

وهو في الثمانين ، وكان برتراند رسل الرياضي والفيلسوف نشطا مبدعا في الثمانين من عمره . بقول آخر ، إذا كانت الإمكانات العقلية تأخذ في التدهور مع تقدم السن ، فإن الموهوبين قد يستمرون في إنتاج روائع ابتكاراتهم حتى فترة عمرية متأخرة .

التفكير الابتكاري عملية تتابع مرحلي :

رغم أن العملية الابتكارية يكتنفها الكثير من الغموض ، إلا أنه قد جرت محاولات لتتبع مسار هذه العملية عن طريق وصف عدد من المراحل التي يعتقد أنها تسبق الاختراع أو الكشف بصفة عامة .

تحدد كاثرين باتريك في كتابها ما هو التفكير الابتكاري ؟ (١٩٥٥) سلسلة من المراحل التي يسير فيها التفكير الابتكاري ، وهي : التأهب preparation ، التحضين incubation التجلي illumination والتحقق . verification .

(١) **التأهب** : قد يعتقد البعض أن الإلهام في حل المشكلات ، بدون إعداد سابق ، هو الأسلوب المميز فحسب، لما نسميهم بالمبتكرين . لكن التأهب شرط ضروري للإنتاج الابتكاري : تهيئة الذات self-prompting لاختيار موقف صعب أو لارتياد ميدان مشوب بالمخاطرة أو الغموض أو الصعوبة . هذه المرحلة تنطوي على توجيه نشاط التفكير الابتكاري نحو حل المشكلات . creative thought . ففي هذه المرحلة يعمد الشخص المبتكر إلى أن يغمر نفسه بالأحكام والمعلومات السابقة عن المشكلة . بهذه الطريقة يستقبل خياله بيانات يستخدمها فيما بعد في تشكيل أفكاره الأصيلة .

وهذه المرحلة ليست سهلة ، ولكنها في حقيقة الأمر مشوبة بمخاطر قد تقوض الناتج النهائي : (أ) فقد تكون المعلومات المتعلقة بالمشكلة متشعبة ومتعددة بحيث تمثل عبئا كبيرا وتستغرق وقتا طويلا ، الأمر الذي قد يدفع الفرد إلى التخلي عن المشكلة ، (ب) وقد يتشتت انتباهه في هذه المرحلة بموضوعات أو مشكلات فرعية تجذبه بعيدا عن الهدف الأصلي ، (جـ) وقد يؤدي عدم الصبر في الإحاطة بجوانب المشكلة إلى تقويض كل فرصة للنجاح ، (د) وقد يؤدي التسرع في الاستجابة لبيانات

جزئية أو فى تنظيمها فى مرحلة مبكرة إلى تعطيل المراحل التالية . ويخفق الكثير من الأشخاص المبتكرين بسبب اعتقادهم أن الإنتاج الابتكارى عملية بسيطة بحكم تأصلها فيهم ولا تتطلب منهم جهدا فى الإعداد والتهيؤ .

(٢) **التحضين** : إذا كان التأهب هو مرحة عمل الشعور ، فإن مرحلة التحضين هى مرحلة عمل اللاشعور : ففى مرحلة التحضين يكون اللاشعور الحرية فى العمل مع المادة التى قدمها الشعور فى مرحلة التأهب (أو يرقد اللاشعور على مادة الشعور - كما ترقد الدجاجة على البيض لكى يفرخ ، إذا صح هذا التشبيه) . فالتحضين هو ذلك التطور العقلى الذى ييسر انتقال الفكرة من كونها نواة أو بذرة أولية إلى جسم من المعرفة يتجلى فى نواتج ملموسة .

وتتصف هذه المرحلة خاصة بالمعاناة الخلاقة : حيث يتملك الشخص المبتكر نوعا من التوتر كلما يحاول تنسيق ما توفر لديه من معلومات ، وإعادة تنظيم الموقف أو المشكلة ، والسعى إلى التبصر بآفاق الحل . فالمشكلة تستغرقه وتتملكه ، فيكون ملهيا أو منشغلا بها إلى الحد الذى قد يخفق معه الانتباه إلى خبرة يومية يدركها عادة أو إلى أشياء عامة متوقعة منه . لذا قد يعانى المبتكر نوعا من عدم الرضا عن الذات أو قد يبدى نوعا من عدم التوافق مع الآخرين ورفضا لمسايرة أوضاع تقليدية اعتادها غيره من الأشخاص المحيطين به .

فى مرحلة التحضين يكون الشك وعدم اليقين عاملا مهماً للصحة العقلية ، فحينما يتكلم اللاشعور وينصت الشعور، يكون الأنا غير مستقر . وهو عدم استقرار مرغوب لأن العقل آخذ فى العمل على تخمير الأفكار حتى تنضج فى شكلها الخلاق .

(٣) **التجلى** : إذا كانت مرحلة التحضين أشبه بالسجن بالنسبة لمعظم المبتكرين كما يطلق عليها الرسام فان جوخ حيث يؤثر الفرد بمحادثته مع نفسه ومنازلته لها ، فإن مرحلة التجلى أشبه بالانفراج والانطلاق . فهذه المرحلة هى لحظات الإلهام ، لحظات البصيرة وومضة الحل أو الاكتشاف ، أو كما يعتبرها الفنان سيزان : نوعا من التحرر والإبراء ، حيث يصير ما هو داخلى خارجيا وما هو غامض جليا ، فيأخذ كل

شئ مكانه . في هذه الفترة يشعر المبتكر بلذة الانتصار التي يطرب لوصفها ، ويخفف من عبء التوتر وعدم الاستقرار ، ويسترد اتصاله الطبيعي مع المحيطين به .

فمرحلة التجلي هي فترة العودة إلى الوعي ، حيث يتوصل المبتكر إلى إجابة ، وحيث يختزل التوتر ، وحيث يتطلع إلى آفاق أخرى يفكر فيها بأسلوبه الابتكاري . فبعد أن يتمخض النشاط اللاشعوري عن فكرة أو خطة ، فإنها ينبغي بدورها أن تصير موضوعا للتقييم الواعي . وقد يبدي بعض المبتكرين نوعا من عدم التقبل لذلك التقييم لأن يقينهم بجدوى إنتاجهم يستبعد النقد أو التعديل . ومع ذلك ، فإن لذة التجلي تفسح الطريق أمام الحكم السديد كمحدد للناتج النهائي .

(٤) التحقق : قد تبدو هذه المرحلة خلافا لمرحلة التجلي ، طويلة ، وشاقة ، أو حتى محبطة لأولئك الذين ينفد صبرهم مع التركيز على المشكلة . هنا يتأمل المبتكر فيما وصل إليه من نتائج ويراجعها ، ويراجع نفسه معها ، وقد يتخلى عن بعض ما وصل إليه ليعاود نشاطه العقلي مرة أخرى ، ويعيش مراحل التفكير الابتكاري هذه .

ومن ناحية أخرى ، يقرر بعض المخترعين أن تقليب نواتج أفكارهم الابتكارية قد يتمخض عن اكتشاف أكبر ، وعن مزيد من الابتكار . لذا تبدو أهمية البصيرة في عملية المراجعة والنقد والتقييم لنشاطهم الكلي .

ذلك هو المسار الذي يأخذه التفكير الابتكاري غالبا كعملية متتابعة مرحليا . ولا يعني ذلك أن هذه المراحل قسرية ، وإنما هي متداخلة وظيفيا مع بعضها الآخر لتشكل نشاطا عقليا كليا هو التفكير الابتكاري .

قدرات التفكير الابتكاري

يعترض عدد من علماء النفس على الفرض الذي يقرر أن الابتكارية واحدة حيثما توجد ، أو أن كل المبتكرين في شتى ميادين النشاط الإنساني يفكرون بطريقة واحدة . فالعملية الابتكارية ليست واحدة ، وإنما تتوقف على القدرات المتضمنة فيها ، والتي تتحدد بدورها بطبيعة النشاط ونواتجه . فتأليف كتاب أو رسم لوحة فنية أو

إجراء تجربة قد تعتبر جميعها كمنجزات ابتكارية ، ولكن نجاح كل منها يتوقف على قدرات مختلفة . وقد لا يتصدى المؤلف والفنان والعالم لمهمته بنفس الطريقة .

وفي الحقيقة أن فصل العملية الابتكارية عن القدرات المستخدمة فيها يعتبر تبسيطا زائدا ، فلا نستطيع وصف العملية منعزلة عن الوظائف العقلية التي توجه مسارها وعن الأهداف المرجوة منها .

والسؤال الآن : ما القدرات المتضمنة في العملية الابتكارية ؟

يعتقد جيلفورد (١٩٥٠ ، ١٩٦٦) ، في إطار تصوره لبنية العقل structure of intellect ، أن معظم القدرات الابتكارية المعروفة – وهي المرونة flexibility، والطلاقة fluency، والأصالة originality والإكمال elaboration – يمكن تضمينها تحت عنوان التفكير المنطلق(*) ، الذي ينطوي على التبصر بعدد من البديلات المشكلات ، حيث تبدو الحلول الوحيدة غير ملائمة . ويضيف روسمان (١٩٦٤) وتورانس (١٩٦٥) بعدا آخر للعملية الابتكارية ، وهو الحساسية sensitivity التي تبدو كعامل مهم في الإنتاج الابتكاري . وفي ضوء ذلك ، يمكن تحديد قدرات التفكير الابتكاري بالحساسية والمرونة والطلاقة والأصالة والإكمال :

(١) الحساسية : وتعني الحساسية المشكلات ، وهي بعد ضروري لتحقيق العملية الابتكارية . فالأشخاص المختلفون يتصدون لنفس المشكلة بطرق مختلفة وفقا لدرجة حساسيتهم لها . وتؤدي خلفياتهم السابقة ، كأن يكونوا مهندسين أو محامين أو معلمين أو رسامين ، إلى جعلهم حساسين لجوانب مختلفة من الخبرة . فالكيميائي في معمله مثلا قد لا يكون حساسا نسبيا للعلاقات الإنسانية ومع ذلك يكون ناجحا في عمله ، ولكن المعلم لا يكون كذلك ، فحل المشكلات في أي ميدان يبدأ بحساسية ملائمة .

(*) يفضل عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٧ : ١٥٥) ترجمة مصطلح divergent thinking بالتفكير المنطلق بدلا من الترجمة الشائعة وهي التفكير التباعدي ، ومصطلح convergent thinking بالتفكير المحدد بدلا من التفكير التقاربي .

فالحساسية ، بجانب تحقيقها للوعي بالمشكلة ، تولد نوعا من وخز الضمير لتغير الموقف . وقد لوحظ هذا الميل بين المبتكرين في كل المستويات العمرية .

تبين دراسات روسمان (١٩٣١ ، ١٩٦١) عن سيكولوجية الاختراع والمخترعين الذين نالوا براءات اختراع ، أنهم كانوا يتميزون عن زملائهم الأقل اختراعا : فبينما كان غير المخترعين يميلون إلى الشكوى من العيوب الموجودة في المجتمع والبيئة ، كان المخترعون يسعون بالفعل إلى إيجاد أفضل الطرق للعمل على تحسين الظروف المحيطة بهم . وتتفق هذه الملاحظات مع ما توصل إليه تورانس (١٩٦٥) بالنسبة للأطفال في دور الحضانة . فقد وجد أن الأطفال الأقل ابتكارية يلقون صعوبة أقل في تحديد أوجه النقص الموجودة في اللعب أو الصور المقدمة إليهم، ولكن لا يأتون باستجابات بنائية . فحينما قدم إليهم لعبة كلب من البلاستيك وطلب منهم أن يفكروا في الطرق التي يمكن أن تغيرها إلى لعبة أحسن يلهون بها ، اقترح معظم الأطفال غير المبتكرين أنها ينبغي أن تتحرك ولكن لم يقترحوا أية طريقة لتحقيق ذلك . فهم يبدون غير حساسين لطرق تحسين الأشياء . ومن ناحية أخرى ، أوضح الأطفال المبتكرون بدائل مختلفة لجعل اللعبة متحركة مثل ربطها بحبل يجذبونها منه أو تركيب عجلات أو موتور أو بطارية أو مغناطيس ، وهكذا من تنوع طرق تحسين ما يقدم إليهم .

(٢) الطلاقة : وتعني الخصوبة والسهولة التي يمكن معها توليد الأفكار والتعبير عنها . وتنقسم الطلاقة إلى أربعة أنماط :

أ – **الطلاقة الفكرية** : ideational fluency وهي القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار في موقف معين . ورغم أن التأكيدات على عدد الأفكار أمر قد يبدو غير مهم نسبيا كمحك ، إلا أن هناك من البيانات ما يؤكد على أن الكم قد يؤدي إلى الكيف : فالشخص الذي لديه أفكار أكثر تبدو أفكاره أفضل . وإذا كان الفيلسوف هوايتهد يؤكد على العلاقة بين كم الأفكار وكيفها ، فإن هناك من الدراسات ما يبين أنه بقدر ما يزداد تنوع الأفكار في نشاط الجماعة ، بقدر ما يكون قرار الجماعة النهائي أكثر معقولية (زيلر ، ١٩٥٥) . ولقياس الطلاقة الفكرية ، يطلب من

المفحوصين كتابة أكبر قدر ممكن من الأفكار عن موضوع معين في غضون خمس دقائق . ويؤلف المجموع الكلي للاستجابات درجة الطلاقة الفكرية .

ب – **الطلاقة اللفظية** : Word fluency وهي عامل يرتبط إيجابيا بالنجاح الابتكاري في كليات الآداب والبرامج التعليمية (دريفدال ، ١٩٥٦) . ويتضح ذلك في العرض السريع للكلمات التي تفي بمطالب معينة ، كأن نطلب من المفحوص أن يكتب أكبر قدر ممكن من الكلمات تنتهي بحرف معين في غضون أربع دقائق أو يسجل كلمات مسجوعة على وزن كلمة معينة .

جـ – **الطلاقة الارتباطية** : associational fluency وتعني وعي الفرد بالعلاقات والسهولة التي يستطيع بها تقديم الفكرة بطريقة متكاملة المعنى . وعادة ما تقاس هذه القدرة بأن يطلب من المفحوص أن يكتب المترادفات الملائمة لكلمات تعطى له .

د – **الطلاقة التعبيرية**: expressional fluency وتشير إلى السرعة التي تترابط بها الكلمات في غضون وقت معين . وعادة ما تقاس الطلاقة التعبيرية بأن يطلب من المفحوص ترتيب كلمات لكي تؤلف نصا منظما ذا معنى .

وإذا كانت عوامل الطلاقة قليلة الأهمية بالنسبة للإنتاج الابتكاري في معامل الفيزياء ، فإنها تبدو ذات أهمية بالغة بالنسبة لمجالات كالكتابات الأدبية الابتكارية . فالطلاقة الفكرية تزود الكاتب بشئ يكتب عنه ، والطلاقة التعبيرية تساعده على وضع كلماته في نسق منظم ، والطلاقة الارتباطية تزوده بالقدرة على أن يجد الكلمات التي يحتاج إليها (جيلفورد ، ١٩٥٩ : ص ٣٨٥ – ٣٨٦) .

(٣) **المرونة** : إذا كانت الطلاقة هي الحل التباعدي (أو المنطق) للمشكلات تحت ظروف قلة المعلومات وتتحدد كميا بعدد الاستجابات التي تصدر عن المفحوص، فإن المرونة هي الحل التباعدي للمشكلات تحت ظرف وفرة المعلومات وتتحدد كيفيا بأنواع الاستجابات التي تصدر عن المفحوص . وتمثل هاتان الفئتان الأساسيتان قدرات الإنتاج التباعدي (فؤاد أبو حطب ، ١٩٧٨ أ :ص ٣٣٨ – ٣٣٩) .

تعتبر المرونة غالبا شرطا لازما للإنسان في عصرنا المتغير السريع . وإذا كنا نستطيع وصف المرونة بصفة عامة بأنها القدرة على الانتقال من مجرى للتفكير إلى آخر ، فإنها تتضح لدى أولئك الأشخاص الذين يبدون قدرة على التغير بسهولة . فتفكير هؤلاء الأشخاص لا يكون مقيدا بالتاريخ أو التقاليد ، ولا تؤدي القيود الاجتماعية المعروفة إلى إعاقة ابتداعهم لتصورات وأفكار جديدة . ويمكن تقسيم المرونة إلى نمطين :

أ – **المرونة التلقائية** : spontaneous flexibility وهي تختلف عن الطلاقة في أنها تؤكد ليس على عدد الأفكار التي ينتجها الشخص وإنما على عدد الفئات التي في داخلها ينتج أفكاره . ومن المشكوك فيه أن بعض الناس التي لا تستطيع تغيير أساليبها وطرائقها في التفكير والحياة ، لا تستطيع ابتداع اتجاهات جديدة أو ترى البديلات . في دراسات جامعة مينسوتا قيست درجات الجمود بأن طلبوا من المفحوصين التفكير في استخدامات غير عادية أو فعالة أو مهمة للأوعية المصنوعة من القصدير بأكبر قدر ممكن من الأفكار (تورانس ، ١٩٦٥ : ٣٠٢) . وفيما يلي النسبة المئوية للأشخاص الذين كانوا غير قادرين على التخلص من الفكرة بأن هذه الأوعية هي آنية سواء كانت من القصدير أو أي معدن آخر : القصاصيون ٨٧٪ ، طلاب الدراسات العليا ٤٠٪ ، الطلاب المستجدون بالكليات ٢٣٪ ، التلاميذ في أواخر المرحلة الابتدائية ١٥٪ . أي أن طلاب الدراسات العليا كانوا أكثر جمودا من المستجدين وأقل جمودا من القصاصيين ، في حين أن الأطفال كانوا أكثر هؤلاء جميعا مرونة وتلقائية .

ب – **المرونة التوافقية** : adaptive flexibility وهي القدرة على إعادة النظر في الحلول العادية ومحاولة وضعها موضع الاختبار والاختيار . وتتضمن هذه القدرة غالبا مبادئ مثل القيام بعكس الإجراءات أو تغيير الأوضاع ، والتخلي عن الطرق التقليدية في سبيل اتجاهات أفضل وأكثر حداثة .

(٤) **الأصالة** : رغم التأكيد على الأصالة كجانب مهم للتفكير الابتكاري ، إلا أن العلماء لم يتفقوا على معنى هذا المصطلح . فقد يعتبر البعض الأصالة على أنها

عمل شئ لم يسبقه مثيل ، فهو أول شئ من نوعه في الوجود . هذا التعريف يصبح مستحيلا حينما نحاول قياس الأصالة طالما أن التحقق من فكرة جديدة يتطلب تحديدا ما إذا كان ثمة فرد قد عالج أو طرق هذه الفكرة، وتبرز نفس الصعوبة حينما يصل مخترعان بطريقة مستقلة إلى اكتشافهما في وقت واحد . فالجدة أو الحداثة ليست بالضرورة شرطا للأصالة . ولا شك أن مضمون الأحلام والهلوسات تتصف بالحداثة والتفرد ولكن تفتقر غالبا إلى الارتباط بالعالم الواعي للإنسان .

يفترض ويلسون وجيلفورد وكريستينسون (١٩٥٣) ، بهدف القياس ، أن الأصالة ظاهرة يتصف بها كل الناس بدرجات مختلفة وبالتالي تتميز بأنها توجد لديهم كموصل continuum، أي بمستويات متدرجة مختلفة . وبدلا من تحديد الأصالة فحسب على أنها كل شئ جديد أو ليس له نظير من قبل ، يمكن استخدام ثلاث محطات للدلالة عليها وهي : ندرة الاستجابة ، تباعد الارتباط ، المهارة :

أ - ندرة الاستجابة response uncommonness يمكن تعريف الأصالة إجرائيا على أنها القدرة على إنتاج أفكار لا تتردد إحصائيا بين المجموعة التي يكون الفرد عضوا فيها . ويستخدم لذلك اختبارات الاستخدامات غير العادية unusual-uses test فيها يعرض على المفحوصين عدة أشياء يكون لكل منها استخدام عام ويطلب منهم تحديد ست وظائف أخرى لكل بند .

ب - تباعد الارتباط association remoteness ويختبر هذا التعريف للأصالة بتقديم ٢٥ زوجا من الكلمات ، تكون فيها العلاقة بين كل زوجين من الكلمات غير واضحة بشكل مباشر . ويطلب من المفحوص أن يذكر كلمة ثالثة تربط بين الكلمتين .

جـ - المهارة cleverness وتقاس بقدرة المفحوصين على استنباط عناوين لقصص متعددة يطلب منهم قراءتها .

(٥) الإكمال : وتعني هذه القدرة استخلاص تضمينات implications الفكرة واستكمال التفاصيل في موضوع معين . ويقاس الإكمال بعدد التفاصيل أو الأفكار أو

المعانى التى تضاف إلى الاستجابة الأصلية . أى أن الإكمال يتضمن تغلغلا وتعمقا فى الفكرة من ناحية ، وبسطا وإمدادا لها من ناحية أخرى .

تلك أبرز قدرات التفكير الابتكارى ، ومع ذلك فلا يزال هذا الميدان بحاجة إلى مزيد من البحوث ارتباطا بتعدد الأنشطة التى يتجسد فيها التفكير الابتكارى ، مثل الفن والكتابة الأدبية والرياضيات والعلوم الطبيعية ، أو حتى مواقف ذات صبغة اجتماعية مثل القيادة والعلاقات الإنسانية .

مراجع الفصل الثامن

١ - حامد عبد العزيز العبد : علم نفس التفكير والقدرة . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ .

٢ - سيد أحمد عثمان ، فؤاد أبو حطب : التفكير - دراسات نفسية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٢ .

٣ - عبد الله محمود سليمان ، فؤاد أبو حطب : اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٣ .

٤ - عبد السلام عبد الغفار : عن الابتكار . صحيفة التربية . العدد الأول ، ١٩٦٤ .

٥ - عبد السلام عبد الغفار : اختبارات القدرة على التفكير الابتكاري . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٥ .

٦ - عبد السلام عبد الغفار : التفوق العقلي والابتكار . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٧ .

٧ - فاروق أبو عوف : مدى صلاحية اختبار بقع الحبر لرورشاخ لقياس الابتكارية . رسالة دكتوراة ، كلية التربية جامعة عين شمس ، ١٩٧٦ .

٨ - فؤاد أبو حطب : القدرات العقلية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية . ١٩٧٨ أ .

٩ - فؤاد أبو حطب : بحوث في إطار النموذج المعرفي للقدرات العقلية . الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس . المجلد الخامس . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ ب .

١٠ - فيجوتسكي ، ل.س . (ترجمة : طلعت منصور) : التفكير واللغة . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٥ .

١١ - هلفش ، ج ، سميث ، ف . (ترجمة : محمد العزاوى ، إبراهيم شهاب) : **التفكير التأملى** . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٢ .

١٢ - طلعت منصور : العلاقة بين التفكير واللغة . **الكتاب الخامس والأربعون للمجمع المصرى للثقافة العلمية** . القاهرة ، ١٩٧٥ .

13 - Bartlett, F.C. Thinking. London : Alien A Unwin, 1958.

14. Bruner, J.S., Goodnow, JJ., and Austin, GA. A Study of thinking. New York : Wiley, 1986.

15. Dewey, J. Haw we think. Boston : D.C. Heath & Co., 1933

16 - Drevdahl, J.E. Factors of importance for creativity. Journal of Clinical Psychology, vol. 12, No. 1, pp. 21-26, 1956.

17. Guilford, J.P. Creativity. American Psychologist. Vol. 1, No. 9. pp. 444-454, 1950.

18. GuiKford. J.P. Personality. New York : Me Graw-Hill Book Co., 1959.

19. Guilford, J.P. Potentiality for creativity and its measurement. Proceedings of the 196S. Invitational Conference on Testing Problems. Princeton : Educational Testing Service, 1963.

20. Humphrey, G. Thinking. London : Methuen, 1951.

21. Johnson, D.M. The psychology of thought and judgment. New York : Harper, 1955.

22. Klausmeier, H.J. & Harris, C.W. Analyses of concept learning. New York : Academic Press, 1966.

23. Lehman, H.C. Age and achievement. Princeton . Princeton Univ. Press. 1953.

24. Osgood, C.E., Suci, G.J., and Tannenbaum, P.T. The mea-

surement of meaning. Urbana : Illinois Univ. Press, 1957.

25. Patrick, C. What is creative thinking f New York : Philosophical Library, 1955.

26. Rossman, J. The psycology of the Inventory : A study of the patentee. Washington, D.C. : Inventors Pub. Co., 1931.

27. Rossman, J. Industrial creativity : The psychology of the Inventor. New York : Univ. Books, 1964.

28 - Talaat M. Ghobrial. The role of Personality change in thought cteorders. The Proceedings of the XXth International Congress of Psychology, Tokyo, 1972.

29. Thomson, R. The psychology of thinking. Penguin Books. 1959.

30. Torance, EJP. : Constructive behavior : stress, personality and mental heatlh. Belmont ; Wadsworth Pub. Co., 1965.

31. Underwood, B.J. & Schuiz, R.W. Meaning fulness and verbal learning. New York : Lippincott, 1960.

32. Vinacke, W.E. The psychology of thinkings New York : Mc Graw-Hill Co., 1952.

33. Wilson, R.C.. Guilford, J.P., and Christensen, P.R. The mesurement of individual differences in originality. Psychologicdl Bulletin, Vol. ,50, No. 5, pp. 362-370, 1953.

34. Ziller, R.C. Scales of group judgment : A determinant of the accuracy of group decisions. Human Relations, Vol. 8 No. 2, pp. 153-164, 1955.

(٩)

الفصل التاسع

العمليات العقلية المعرفية

الذاكرة

الفصل التاسع

العمليات العقلية المعرفية

الذاكرة

من أبرز الخصائص المميزة النشاط النفسي أن الفرد يستخدم باستمرار المؤثرات الخارجية ، التي يتعرض ويخضع لها في الوسط المحيط به ، في سلوكه في المواقف اللاحقة . ويتعقد السلوك ويرتقي بقدر ما تتجمع الخبرة الفردية التي تصير آثارا للذاكرة . ومن المستحيل أن تتكون الخبرة إذا تبددت نماذج العالم الخارجي المنعكسة في لحاء المخ ، بلا أثر . هذه النماذج ، التي تدخل في علاقات مختلفة مع بعضها الآخر ، تتدعم وتحفظ وتسترجع وفقا لمتطلبات الحياة والنشاط .

والذاكرة بذلك هي العملية العقلية التي يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية . فيما يتوفر للإنسان في خبرته الماضية ، من إدراكات وأفكار ومشاعر وميول وسلوك وحركة ، لا يختفي بلا أثر ، ولكن يستبقيه العقل في شكل نماذج وصور وآثار (تصورات ومفاهيم) في الذاكرة ، تدخل في النشاط النفسي للفرد في المواقف التالية .

الذاكرة هكذا ركيزة أساسية مميزة النشاط النفسي الإنساني . فبفضل الذاكرة تثرى الحياة العقلية بتصورات متعددة عما أدركه الفرد من أشياء أو ظاهرات في مواقف سابقة . ونتيجة لذلك لا يتقيد مضمون وعيه بالإحساسات أو الإدراكات المباشرة الموجودة ، ولكن يتضمن وعيه أيضا ما اكتسبه من معايير وخبرات في الماضي . نحن نتذكر أفكارنا ، ونحتفظ في الذاكرة بما يكون لدينا من مفاهيم عن الأشياء وعن قوانين وجودها . والذاكرة تسمح لنا باستخدام هذه المفاهيم من أجل تنظيم سلوكنا ونشاطنا في المواقف التالية في المستقبل .

بدون الذاكرة يصير التفكير الإنساني محدودا للغاية ، حيث يرتبط فقط بعملية الإدراك الحسي العياني المباشر ، ويخضع لمبدأ «هنا والآن» -- أي في موقف معين وفي زمن معين . ولكن النشاط النفسي وما يقوم عليه من قوانين التعلم يستلزم

بالضرورة حفظا وخزنا للمعلومات تساعد الفرد على فهم وتمثل المعلومات التى تتوفر له فى مواقف أخرى وعلى تتابع عملية إقامة الروابط بين المعلومات التى يكتسبها فى المواقف المتلاحقة . وبدون هذه العملية العقلية لا يتحقق النمو الإنسانى ، حيث يظل الفرد أبدا عند مستوى الطفل الوليد .

الذاكرة إذن شرط أساسى للحياة النفسية ، وحجر الزاوية للنمو النفسى . فالذاكرة هى تلك القوة التى تكمن وراء كل النمو النفسى . بدونها يدرك الفرد أى إحساس يتكرر لمرات عديدة كما أدركه فى المرة الأولى ، وبالتالى لا يحدث التعلم . بدونها لا نستطيع أن نحتفظ بنواتج عملية التعلم . وبدونها لا نستطيع أن نخطط للمستقبل استنادا إلى الخبرة الماضية .

وتمثل الذاكرة فى الغالب عاملا يدخل فى تكوين معظم العمليات العقلية المعرفية وفى بنية الذكاء والقدرات العقلية . لذا تلعب الذاكرة دورا بالغ الأهمية فى التحصيل المدرسى ، حيث يكون الطفل مطالبا باستيعاب قدر هائل ومتنوع من المادة الدراسية وتذكرها بدقة . وهنا ينبغى أن يعمل المعلمون على تنمية الذاكرة الجيدة فى التلاميذ: والذاكرة الجيدة هى تلك الذاكرة التى يتذكر صاحبها المادة اللازمة بسرعة ، ويحتفظ بها لفترة طويلة ، ويسترجعها بدقة .

العمليات العقلية فى الذاكرة

الذاكرة عملية عقلية mental process مركبة يمكن أن نميز فيها أربع عمليات operations أساسية ، هى :

(١) إرساخ الانطباعات : fixation

وتعنى هذه العملية نشاط اكتساب أو تعلم المعلومات والخبرات وتكوين انطباعات عنها فى شكل تصورات ذهنية تعرف بآثار الذاكرة memory traces . وتقوم هذه العمليات على تكوين روابط عصبية فى لحاء المخ لما يدركه الفرد فى

عملية استقبال المثيرات والاستجابة لها ، وتدعيم هذه الارتباطات كلما تكررت هذه العملية .

وتستند فاعلية هذه العملية إلى مدى انتباه الفرد للمثيرات المختلفة، فعدم القدرة على تركيز الانتباه أو عدم الرغبة أو الميل إلى الانتباه إلى موضوعات معينة أو الازدحام بمثيرات متضارية أو ضعف الانتباه بصفة عامة ، يجعل الفرد يخفق في تسجيل المثيرات واستيعابها وتكوين انطباعات وصور عقلية عنها . فقد يحقق بعض التلاميذ في تثبيت وإرساخ المعلومات - وبالتالي في التعلم – لأنهم غير منتبهين لما يجري في الفصل . وقد يمسك شخص بكتاب في يده وعينيه على السطور ولكن نشاط عقله غير موجه إلى ما يقرأه ، وبالتالي لا تتحقق عملية إرساخ الانطباعات عما يقرأه .

(٢) الاستبقاء : retention

وهو عملية خزن واستبقاء الانطباعات في الذاكرة بتكوين الارتباطات بينها لتشكل وحدات المعاني . ويحدث الفاقد في عملية الاستبقاء retentivity lossفي حالات المرض العقلي خاصة حينما يحدث تحلل في أنسجة المخ ، ومثال ذلك حالات ذهان الشيخوخة . وقد يحدث الفاقد في حالات إصابة الدماغ أو حالات اضطراب بعض مراكز المخ مثل حالات الحبسة (الأفيزيا) aphasiaالتي فيها يعجز المريض عن أن يجد الكلمة المناسبة في الكلام أو يصبح كلامه عبارة عن خلط مشوش من الكلمات أو لا يفهم ما يقرأه .

(٣) الاستدعاء : recall

وهي عملية استرجاع ما استبقاه الفرد في ذاكرته من انطباعات وصور وآثار ، أو بمعنى آخر هو عملية استعادة الفرد للاستجابات المتعلمة تحت ظروف الاستثارة الملائمة في المواقف اللاحقة . في هذه العملية يحدث إحياء للروابط العصبية المتكونة في عملية التذكر في المواقف السابقة . وتتمثل القوة المحركة لهذه العملية في وجود مثير معين يرتبط ، وفقا لمبدأ الانعكاس الشرطي ، بالعمليات التي تكمن وراء نشاط الذاكرة .

في بعض الأمراض النفسية والعقلية وإصابات الدماغ لا يستطيع الفرد أن يتذكر أحداثا معينة في حياته . بل وغالبا ما تكون صعوبة التذكر أو ضعف الذاكرة شكوى عامة أو أعراض متكررة بين معظم المرضى العقليين . وفي الحالات الانفعالية الشديدة تضعف عملية الاستدعاء ، بحيث إن الفرد حينما يعود إلى حالته الطبيعية يتذكر ما كان يود أن يتذكره وهو منفعل . لذا قد يؤدي الانفعال الزائد في مواقف الامتحان إلى الإخلال بفاعلية عملية الاستدعاء .

(٤) التعرف : recognition

وهو العملية التي تتحقق بها استجابة الألفة بالأشياء أو الموضوعات التي عرفها الفرد وخبرها من قبل ، وبالتالي يتعرف عليها مرة أخرى في مواقف أخرى ارتباطا بإشارات أو علامات أو أمارات cuesدالة عليها .

وغالبا ما يتضمن الاستدعاء عملية للتعرف في كل المستويات – ابتداء من الإحساس الضعيف بالألفة بشئ معين إلى اليقين المطلق به . ولكن التعرف يختلف عن الاستدعاء في أن التعرف يتطلب استجابة قائمة على إحساس بالألفة بالمثير . وكثيرا ما يعتمد التعرف على ارتباطات إضافية تسمح بتذكر ليس فحسب الموضوع نفسه ، ولكن أيضا الموقف أو السياق الذي أدركناه فيه والظروف التي لازمته في الوقوع أو التخلف . هذه الارتباطات تمكننا من إدخال الموضوع في المجال الذي وقع فيه ارتباطا بالعلاقات المختلفة مع عناصر المجال .

وتتعرض عملية التعرف لنوعين من اضطرابات الذاكرة :

أ – الشعور بالغرابة حينما تكون الأشياء أو الأشخاص مألوفة بالفعل . وهو نوع من النسيان amnesiaقد ينتج عن الإعاقة الانفعالية التي تقترن بموضوع التذكر .

ب – التعرف الكاذب حينما تبدو أشياء جديدة أو أشخاص غير مألوفين بالفعل أو مواقف تماما على أنها مألوفة ، وتبدو كما لو أن الفرد قد خبرها من قبل . وقد يحدث ذلك نتيجة لتشابه عناصر في الموقف الجديد مع عناصر موجودة في موقف سابق .

تلك هى العمليات الأربع (الإرساخ ، الاستبقاء ، الاستدعاء ، التعرف) التى تؤلف نشاط الذاكرة كظاهرة عقلية مركبة . وتؤلف كل عملية من هذه العمليات جزءا ضروريا من الذاكرة ، ويتكامل بعضها مع بعض بحيث يتعذر الفصل بينها . ويؤكد هذه الحقيقة اضطرابات الذاكرة فى الحالات المرضية المختلفة .

أنواع الذاكرة

بقدر ما تعتبر الذاكرة نشاطا عقليا مركبا ، وبقدر ما تدخل فى كل مناشط الحياة الإنسانية المختلفة ، تتعدد الأشكال التى تظهر بها . لذا يمكن أن نحدد أنواع أو أشكال الذاكرة على أساس خصائص النشاط الذى تتحقق فيه وترتبط به العمليات العقلية المكونة للذاكرة وفقا لمحكات ثلاثة كما يلى :

أولا – وفقا لطبيعة النشاط النفسى ، يمكن تقسيم الذاكرة إلى الأنواع التالية :

(١) الذاكرة الحسية العيانية : Concrete memory

وهى الذاكرة التى تتعلق بالانطباعات المتجمعة عن الطبيعة والحياة من خلال أعضاء الحس . ويتضمن هذا الشكل بالتالى أشكالا فرعية أخرى ، وهى : الذاكرة البصرية ، الذاكرة السمعية ، الذاكرة اللمسية ، الذاكرة الشمسية ، الذاكرة التذوقية . وإذا كانت الذاكرة البصرية والسمعية تنموان عادة بدرجة عالية لدى كل الأشخاص العاديين ، يمكن أن تعتبر الذاكرة اللمسية والشمسية والتذوقية أشكالا مهنية للذاكرة حيث تنمو ارتباطا بأشكال معينة من النشاط الإنسانى (مثل الطباخ الماهر الذى يتذوق الطعام) . وقد تزداد قوة بعض هذه الأشكال كتعويض لتعطل نشاط أشكال أخرى ، كما هى الحال لدى المكفوفين أو الصم . والذاكرة الحسية العيانية تتضح خاصة وبشكل متميز لدى الفنانين ، كما تعتبر ذات أهمية خاصة بالنسبة للإبداع الفنى .

(٢) الذاكرة اللفظية المنطقية : verbal - logical memory

مضمون هذه الذاكرة هو أفكارنا عن جوهر الظاهرات أو الأشياء . لكن الفكرة لا توجد بدون لغة ، وإنما تتجسد الفكرة فى كلمة أو رمز لتعبر عن معان معينة . لذا يطلق أحيانا على هذا النوع مصطلح (ذاكرة المعانى) . فى هذا النوع تكون الذاكرة

غنية بنظام المفاهيم التي تجرد علاقات منطقية بين الظاهرات أو الأشياء . وهي تثرى باستيعاب الفرد للمعلومات في عملية التعلم .

(٣) الذاكرة الحركية : motor memory

وهي ذاكرة اكتساب نماذج الحركة وحفظها واستدعائها : التصورات العضلية - الحركية لشكل الحركة ، وسرعتها ، ومقدارها ، وسعتها ، وتتابعها ، ووتيرتها ، وإيقاعها ، وغير ذلك . والذاكرة الحركية ذات أهمية خاصة في التدريب على الألعاب الرياضية وفي بعض الأعمال التي تستلزم مهارات حركية . وهي تكمن لذلك وراء العادات الحركية ، ووراء بعض أشكال الإبداع الحركي مثل التمثيل الصامت .

(٤) الذاكرة الانفعالية : emotional memory

يتمثل مضمونها في الحالات الانفعالية التي اقترنت بمواقف سابقة . في هذا النوع من الذاكرة يسترجع الفرد الماضي مصحوبا بانفعالات معينة ، إيجابية أو سلبية . مثال ذلك شعور الفرد بالخوف إزاء مثيرات معينة تذكره بخبرة مؤلمة عاشها في موقف سابق .

تؤلف هذه الأنواع الأربعة الخصائص التكوينية للذاكرة . وقد يظهر مخزونها بدون ما ارتباط بالشروط المتغيرة للنشاط : الدوافع ، الأهداف ، الوسائل .

ثانيا - وفقا لأهداف النشاط ، يمكن تقسيم الذاكرة إلى نوعين :

(١) الذاكرة الإرادية : voluntary memory

وتقوم على وجود أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في الذاكرة ، كأن يتذكر الطالب في الامتحان موضوعات معينة ارتباطا بأهداف السؤال ومقتضياته . وقبل موقف الامتحان يقوم الطالب بحفظ واستيعاب المعلومات عن قصد لكي يتذكرها جيدا في مواقف أخرى .

(٢) الذاكرة اللاإرادية : involuntary memory

وفيها لا توجد أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في الذاكرة

وجهة معينة . في هذا النوع يقفز إلى الوعي نماذج لأحداث أو ظاهرات أو أشخاص بدون قصد ، كما لو كانت من تلقاء ذاتها ، كأن نتذكر ونحن نقرأ كتابا لحنا موسيقيا ، أو نتذكر حادثة ونحن نتناول الطعام ، وذلك بدون ارتباط بين مادة الكتاب واللحن الموسيقي مثلا .

ثالثا – وفقا لاستمرارية الاحتفاظ بمادة الذاكرة ، يمكن تقسيم الذاكرة إلى نوعين :

(١) الذاكرة قصيرة المدى : short-term memory

قوامها استبقاء أو استخزان المعلومات لفترة وجيزة بعد إدراك الفرد غير المستمر لها والذي يتعرض له لمرة واحدة . هذه المعلومات وإن كانت ترتبط قليلا بنشاط الفرد وبأهدافه وبدوافعه ، إلا أن إرساء وتوثيق آثار هذه المعلومات يتطلب من الفرد الوقوف على مغزاها بالنسبة له واتفاقها مع أهدافه . وبدون ذلك يكون تكرار إدراك هذه المعلومات بلا جدوى . فلا تتحول إلى آثار الذاكرة بعيدة المدى .

قد يطلق على الذاكرة قصيرة المدى مصطلحات أخرى ، مثل : الذاكرة اللحظية ، الذاكرة الأولية ، الذاكرة الفورية . ويميل البعض إلى تسميتها بمصطلح الذاكرة العملية operatiove memory لتأكيد طبيعتها الإجرائية الإنجازية في المواقف العملية ، وليس فحسب طبيعتها الوقتية .

(٢) الذاكرة بعيدة المدى : long-term memory

وتتصف بالاستخزان والاستبقاء طويل الأجل للمعلومات بعد تكرارها لمرات عديدة . ولا تكون آثار الذاكرة بعيدة المدى فعالة إلا إذا تدعمت وفقا لقوانين التعلم . في هذه الحالة تبقى هذه الآثار في الذاكرة لأطول فترة ممكنة ، وتميل أكثر إلى مقاومة الانطفاء .

هذه الأنواع المختلفة للذاكرة ارتباطا بجوانب النشاط الإنساني المختلفة لا تعمل منعزلة ، وإنما هي في وحدة وثيقة . فذاكرة الأفكار والمفاهيم (الذاكرة اللفظية المنطقية) قد تمثل ذاكرة إرادية في بعض الحالات ولا إرادية في حالات أخرى ، وقد

تكون قصيرة المدى أو طويلة المدى . ومن ناحية أخرى ، ترتبط هذه الأنواع ببعضها فالذاكرة الحركية والحسية واللفظية المنطقية لا تنعزل عن بعضها لأنها ترتبط فيما بينها الجوانب المختلفة لظاهرات العالم الخارجي .

العوامل المؤثرة في التذكر

الذاكرة الفعالة هي إلى حد كبير نتاج تعلم فعال . لذا تعتبر العوامل المؤثرة في التذكر هي مبادئ التعلم الإنساني أساسا ، لسبب واضح : أن عائد أو ناتج عملية التعلم هو ما يتبقى في الذاكرة لأطول فترة ممكنة ، ويسترجعه الفرد بسرعة وبدقة وفقا لمثيرات الموقف . وبجانب ذلك ، هناك عوامل أخرى تؤثر في عملية التذكر . وفيما يلي نعرض لأهم العوامل المؤثرة في التذكر :

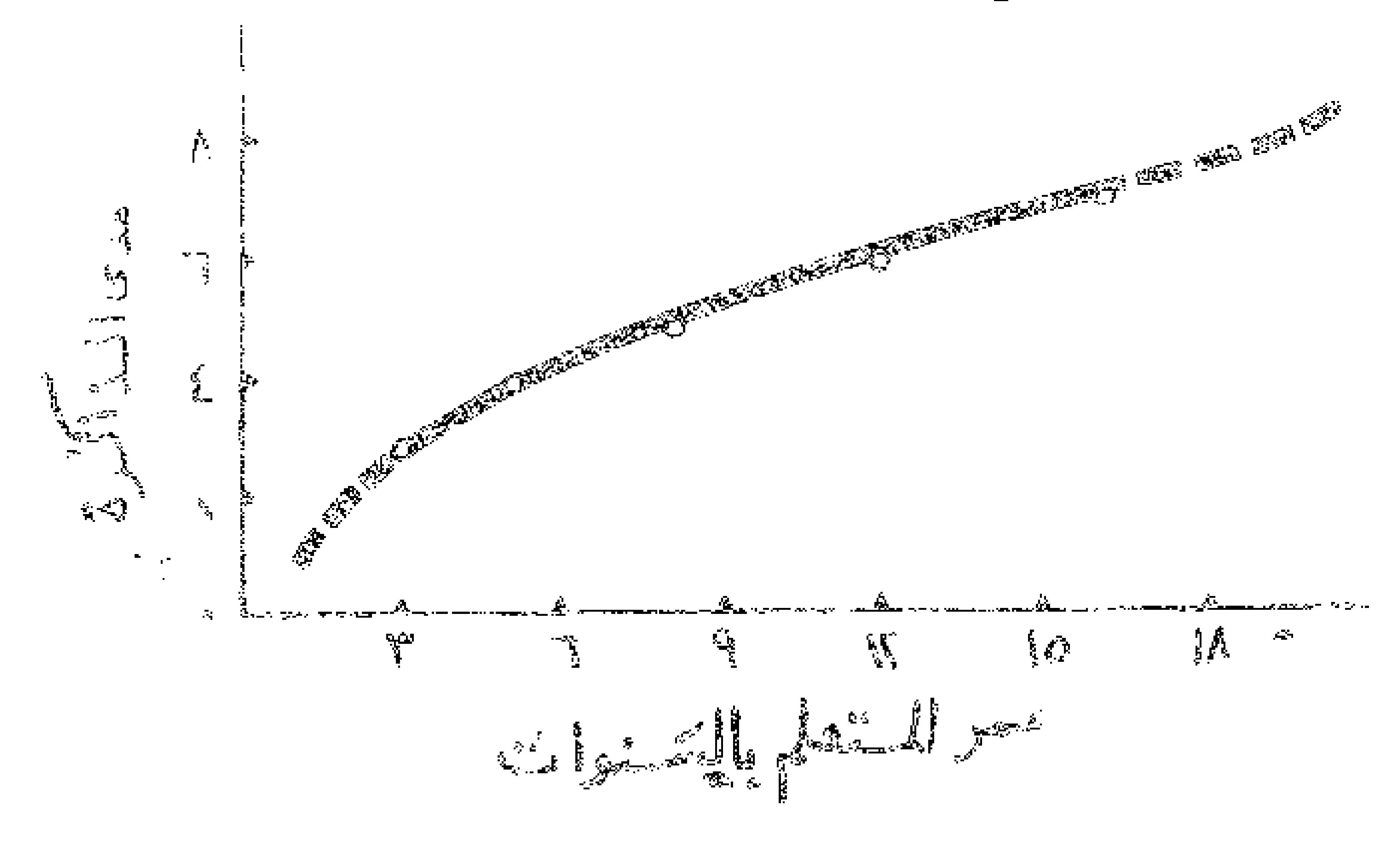
مدى الذاكرة : Memory span

يستطيع الشخص الراشد العادي أن يتذكر ، على الأقل لمدة دقيقة ، رقم تليفون يتكون من ٤ – ٥ أرقام ، قد سمعه لمرة واحدة . ولكن إذا كان يتكون من حوالي عشرة أرقام فمن المحتمل أن نجد صعوبة في تذكره حتى ولو سمعناه لمرتين .

يفترض مدى الذاكرة هذا تحديدا واقعيا لقدرتنا على التعلم . ويمكن تحديد هذا المدى بالنسبة لكل فرد بتكرار سلسلة من الأرقام الفردية أو الحروف أو الكلمات ، لكي نرى مقدار الأرقام في السلسلة التي يستطيع تذكرها فورا بعد سماعه لها . وفيما يلي قائمة بهذه السلاسل من الأرقام الفردية (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٨٨) :

٧ ٣ ١ ٩
٢ ٨ ٤ ٧ ٣
٩ ٧ ١ ٣ ٦ ٤
٨ ٣ ٦ ٤ ٧ ٢ ١
٢ ٨ ٣ ٥ ٤ ٦ ٩ ٧
٦ ٥ ٩ ٢ ٧ ٤ ١ ٨ ٣
٧ ٤ ٣ ٩ ٨ ٦ ١ ٤ ٢ ٥

وقد لوحظ بصفة عامة أنه كلما كانت قائمة الأرقام (في الصف الواحد) طويلة، ازدادت نسبة الخطأ . ويتحدد مدى الذاكرة بالنسبة للشخص العادى بحوالى سبعة أرقام . فهو يستطيع أن يستبقى فى الذاكرة سلسلة من ستة أرقام لحوالى ٨٠٪ من الوقت ، ومن خمسة أرقام لـ ٩٠٪ من الوقت . ويعتبر مدى الذاكرة بالنسبة للحروف والكلمات أقل إلى حد ما .



شكل (١٢) : العلاقة بين مدى الذاكرة ومتغير العمر

(جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٨٩)

ولكن يختلف مدى الذاكرة وفقا لمتغير العمر . ويتضح ذلك من شكل رقم (١٢) الذى يبين تغير مدى الذاكرة فى المستويات العمرية المختلفة للفرد . تعتمد هذه البيانات على اختبار الذاكرة فى مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء ، حيث يطلب من الطفل أن يستعيد الأرقام بعد أن يسمعها من المختبر . وقد اتضح ، على سبيل المثال ، أن الأطفال فى سن التاسعة يستطيعون تذكر سلسلة تتكون من خمسة أرقام .

نوع مادة التذكر :

نخبر صعوبة في تذكر بعض المواد أكثر من غيرها . وتوضح بعض الدراسات (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٩٣) أن الشعر أسهل فى تذكره بصفة عامة من النثر ، والنثر

أسهل من قوائم الكلمات غير المترابطة ، وأن هذه الأخيرة أسهل في تذكرها من المادة عديمة المعنى . وقد كان متوسط عدد المحاولات اللازمة لحفظ هذه المواد الأربع وتذكرها على النحو التالى :

نوع المادة	متوسط عدد المحاولات اللازمة للتذكر
المقاطع عديمة المعنى	٩,٣
الكلمات غير المترابطة	٥,٧
الكلمات المترابطة	٣,٩
الكلمات فى جمل	١,٦

توضح هذه النتائج أننا نميل إلى تذكر المادة ذات المعاني بسهولة ، بينما نلقى صعوبة في تذكر المادة الفقيرة من المعاني أو غير المترابطة فيما بينها . أي أن التعلم المنطقي والغني بالمعاني يكون أكثر فاعلية وفائدة في تذكر نواتجه .

طرق تعلم مادة التذكر :

تتحقق فاعلية العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة استنادا إلى مبادئ وقوانين التعلم الإنساني . فبقدر ما تعتمد هذه العمليات على طرق فعالة في التعلم ، تكون فاعلية الذاكرة . وفيما يلي نتناول بعض هذه الطرق :

الطريقة الكلية والجزئية : يزخر علم النفس بدراسات عديدة حول الأسلوب الأمثل في تذكر المادة المتعلمة : هل من الأفضل تعلم المادة ككل أم تجزئتها إلى عناصر (الطريقة الكلية في مقابل الطريقة الجزئية) . وقد اختلفت النتائج ، فبعضها كان يفضل الطريقة الكلية ، والآخر يميل إلى الطريقة الجزئية . ولكن يتوقف ذلك على مقدار المادة ، ونوعها ، والشخص المتعلم نفسه ، وغير ذلك من العوامل الأخرى. فلكل من الطريقتين مزاياه وعيوبه .

الطريقة الكلية مجدية حينما لا تكون المادة طويلة للغاية، وتتصف بوحدة طبيعية أو بتتابع منطقى يعملان كإطار يمكن فى سياقه تناول الأجزاء . أما الطريقة

الجزئية ، فتكون مجدية أكثر حينما تكون المادة طويلة أو صعبة . وهي تعمل على حفظ الحالة الدافعية لدى المتعلم ، حيث يستطيع أن يقف على ما يحرزه من تقدم خطوة بخطوة .

ورغم ما لكل من الطريقتين من مزايا ، إلا أنهما كثيرا ما ترتبطان ببعضهما ، ويكون الأسلوب الأمثل في تعلم المادة المراد تذكرها بفاعلية هو الجمع بين الطريقتين، أي بطريقة الكل - الجزء - الكل (*) (whole-part whole)، لأن الطريقة الكلية وحدها ، وإن كانت تساعد على تكوين معنى عام أو إطار مرجعي عام للمادة المتعلمة المراد تذكرها في المواقف التالية ، لا تساعد كثيرا على التعمق في أغوار المادة والإحاطة بعناصرها المكونة . أما الطريقة الجزئية ، فقد تجعل الفرد يتشتت في التفاصيل ويجد صعوبة في الربط بين الأجزاء والخروج بمعنى واحد يجمع بينهما . لذا كان الجمع بين الطريقتين هو الأسلوب الأمثل في تعلم مادة التذكر ، لأنه يفيد من مزايا كل منهما .

طريقة التسميع : هل من الأفضل ، بعد قراءة المادة مرة أو مرتين ، أن نقرأها مرة أخرى أو نحاول استرجاع المادة مع التركيز على النقاط الضعيفة ؟ لا شك أن الطريقة الأخيرة (التسميع) هي الطريقة الأفضل .

يتضح ذلك من دراسة رائدة قام بها آرثر جيتس (١٩١٧) : فيها قدم لمجموعة من الأطفال مقاطع غير ذات معنى ، وقطعاً قصيرة تحكي سيرا لبعض الشخصيات . وقد استغرقت كل فترة دراسة تسع دقائق . وكان المفحوص يقرأ حتى يطلب منه أن يقوم بتسميع ما قرأه . وقد تراوحت النسبة المئوية لفترة التسميع من لا شئ إلى ٨٠٪ في المحاولات المختلفة . ويتضح مما يلي النسبة المئوية للمادة التي أمكن للمفحوص أن يتذكرها وفقا لمتغيرات فترة التسميع :

(*) ارجع إلى عمليتي التحليل بالتركيب في التفكير بالفصل السابق .

	النسبة المئوية للوقت المخصص للتسميع	النسبة المئوية للمادة المتذكرة		
	المقاطع عديمة المعنى		القطع القصيرة	
	التسميع الفورى	بعد ٤ ساعات	التسميع الفورى	بعد ٤ ساعات
لا شئ	٣٥	١٥	٣٥	١٦
٢٠	٥٠	٢٦	٣٧	١٩
٤٠	٥٤	٢٨	٤١	٢٥
٦٠	٥٧	٣٨	٤٢	٢٦
٨٠	٧٤	٤٨	٤٢	٢٦

من هذه البيانات يتضح أن زيادة الوقت المخصص للتسميع بالنسبة للمقاطع عديمة المعنى إلى ما يقرب من ٨٠٪ من فترة التعلم (أو ٤/٥ فترة التعلم) قد أدى إلى زيادة تعلمها ، في حين أن القصص القصيرة لم تتطلب أكثر من تخصيص ٤٠٪ من فترة التعلم لعملية التسميع . وقد كان التسميع الفورى أفضل من التسميع المرجأ ، حيث كانت النسبة المئوية للتذكر فى المادتين وفقا للتسميع الفورى ضعف التسميع المرجأ بعد أربع ساعات .

تتضح فاعلية طريقة التسميع من القوانين النفسية التى تنطوى عليها : (أ) فهى تضمن فاعلية أكثر من جانب المتعلم ، حيث لا يقتصر عمل العقل على مجرد القراءة، بل يعتمد الفرد على نشاط إحساساته وتفكيره على شحذ قواه العقلية ، (ب) وهى تضمن استمرار الحالة الدافعية وتقويتها ، حيث يدرك الفرد النقاط التى تحتاج إلى مزيد من التدريب ويقف على ما يحققه من تقدم .

طريقة التعلم الموزع على فترات : تؤكد بعض الدراسات (مثل دراسة ستارش، ١٩٢٧) أن التعلم أو التدريب الموزع على فترات spaced learning أفضل من التعلم المركز الذى يتكدس فى فترة واحدة . فالتعلم المركز قد يكون أقل فاعلية لأنه يرتبط بعوامل التعب والتشتت ، فى حين أن التعلم الموزع ينطوى على تجدد النشاط وعلى

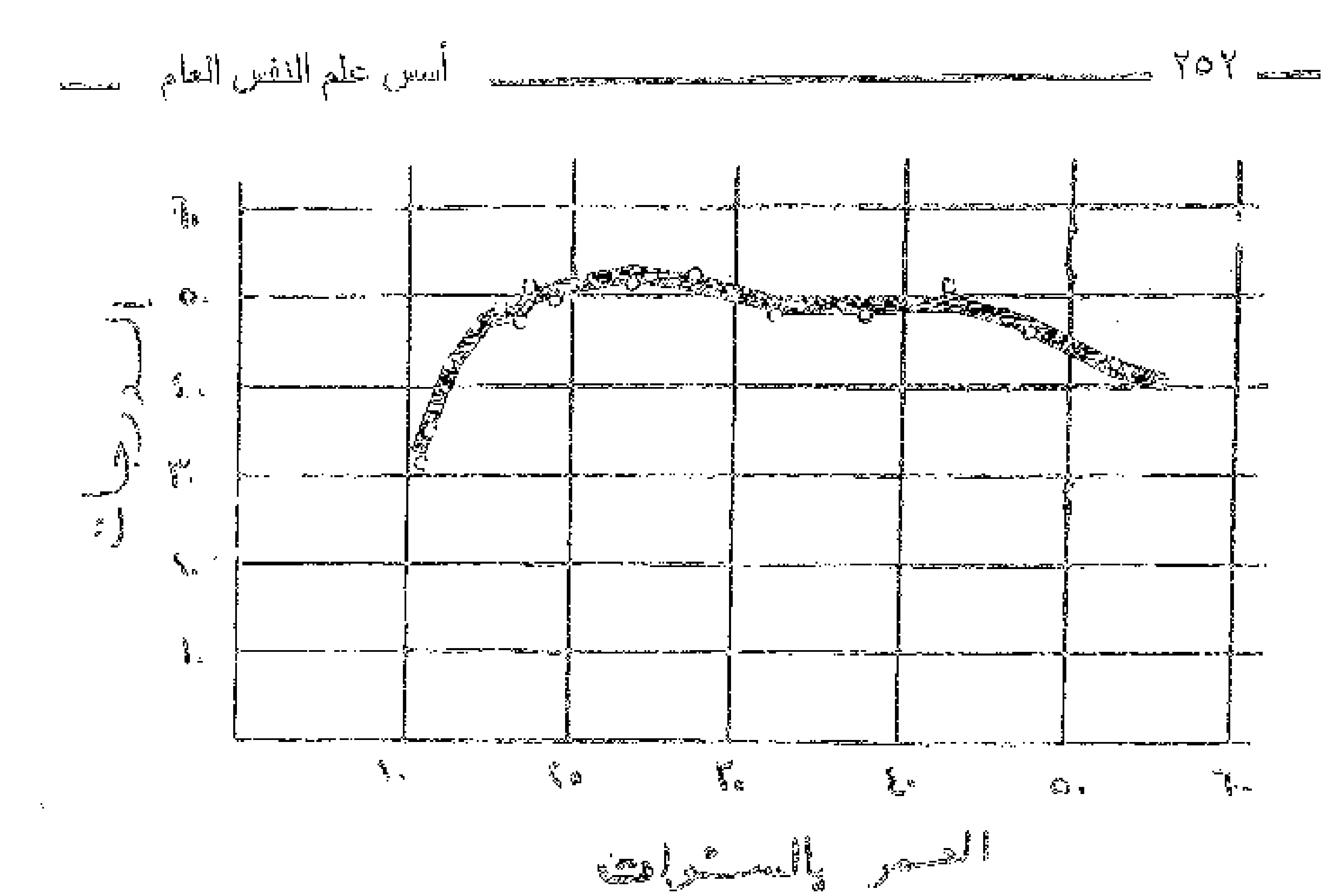
تمثل تدريجي للمادة المتعلمة بدلا من التهامها دفعة واحدة .

ومع ذلك ، ليس التعلم الموزع هو الطريقة الأمثل في كل مواقف التعلم . ففي التعلم القائم على حل المشكلات عادة ما يكون التدريب المركز massed practice هو الطريقة الأفضل ، لأنه يقوم في هذه الحالة على البصيرة وتكوين صورة كلية متكاملة قد يصعب تكوينها بالتعلم الموزع على فترات . وبالتالي يكون التدريب الموزع أفضل إلى حد ما بالنسبة لأنماط التعلم الآلي .

المستوى العمري :

تتأثر فاعلية عمليات التذكر بعمر الفرد ارتباطا بقدرته على التعلم . وهنا يمكن أن نتساءل : عند أي مستوى عمري تصل القدرة على التعلم إلى أقصى مستواها ، وفي أي سن تبدأ في التدهور !

الإجابة على هذا السؤال ليست واحدة ، لأن القدرة على التعلم تتوقف على نوع المادة المراد تعلمها ، ولأن الناس تختلف عن بعضها الآخر في معدل نموهم وتدهورهم . يحاول جونز وكونارد (١٩٢٨) أن يقدم إجابة لهذا السؤال : فقد أجريا دراسة على ٧٦٥ شخصا تتراوح أعمارهم بين سن ١٠ - ٦٠ سنة لتحديد مدى قدرتهم على تعلم أشياء يرونها في صورة متحركة عادية ويطلب منهم تذكرها بعد عرضها . يوضح شكل رقم (١٣) التغير في القدرة على التذكر وفقا لمتغير العمر . لاحظ النمو السريع لهذه القدرة بين سن ١٠ - ٢٠ سنة ، وأن قمة هذه القدرة يكون في العشرينات من عمر الإنسان ، ثم تأخذ في التدهور ببطء حتى سن الخامسة والأربعين ، وفي التدهور الأسرع بعد الخامسة والأربعين . ولعل هذا يخالف الفكرة الشائعة بأن الأطفال الصغار يتمتعون بالذاكرة الأقوى .



شكل (١٢) : العلاقة بين القدرة على تذكر أحداث لوحظت بصريا (صور متحركة) وعمر الفرد . (جونز وآخرون ١٩٢٨)

يوضح ثورنديك (١٩٣١) ، من خلال دراساته على بعض أشكال التعلم الأخرى - مثل تعلم الكتابة باليد التي لا يكتب بها الفرد ، وتعلم لغة أجنبية جديدة ، وتعلم المواد الدراسية كالحساب والقراءة ، وتعلم رسم خطوط بدقة - أن الكبار يستطيعون أن يتعلموا بسرعة أكبر من الأطفال .

المستوى العقلي :

يتأثر التذكر ولا شك بمستوى ذكاء الفرد . فالقدرة على التعلم والتذكر لدى الأطفال ضعاف العقول تكون ضعيفة ، ويتضح ذلك في كل العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة . وعلى العكس من ذلك ، غالبا ما يتصف الأطفال الأذكياء بذاكرة قوية .

الجنس (ذكر - أنثى) :

يبدى البنات غالبا تفوقا على البنين من نفس مستواهن العمري في اختبارات

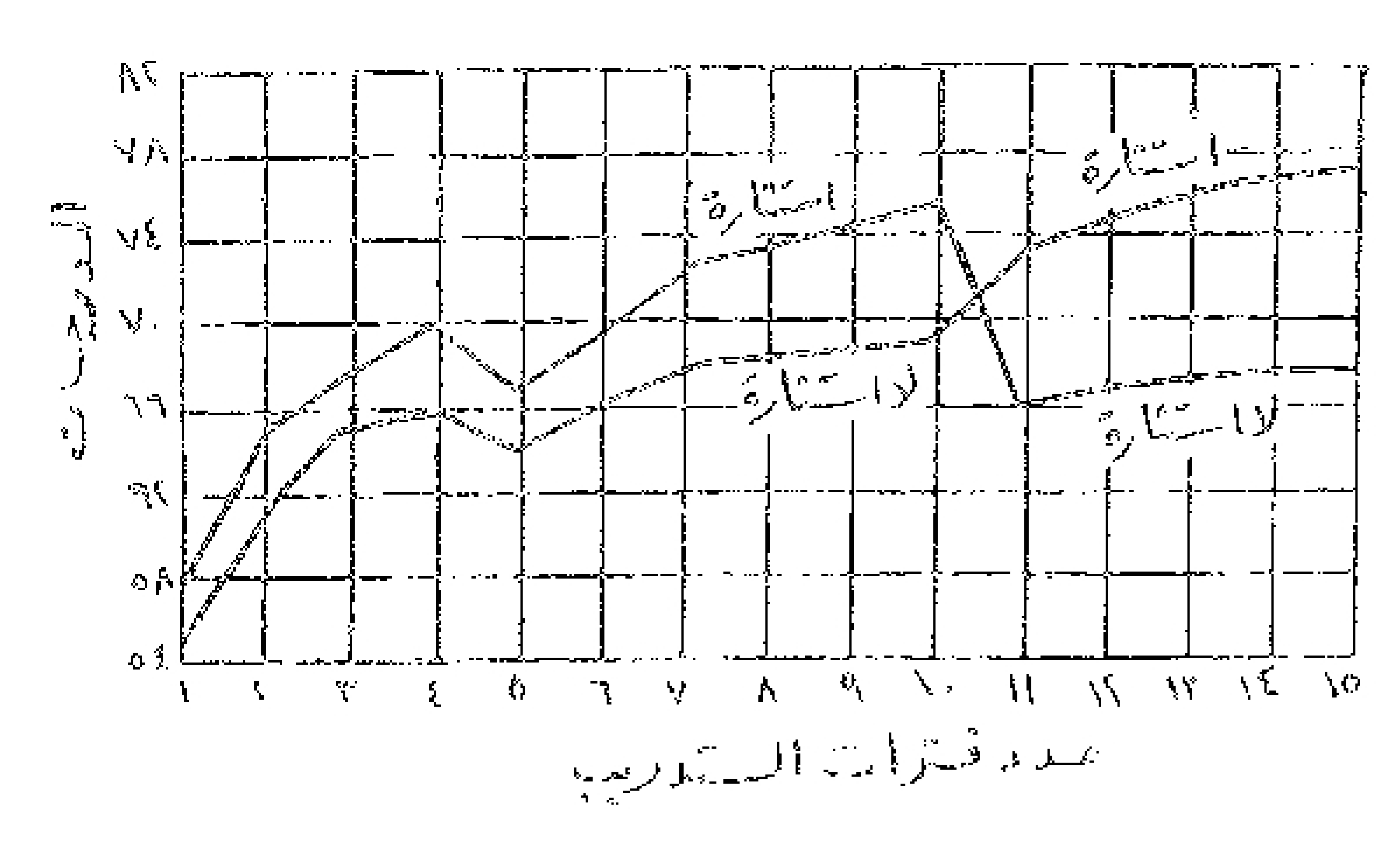
الذاكرة وفي التعلم المدرسي . ولكن نتائج البحوث في هذا الصدد متضاربة وغير مطابقة .

العوامل الدافعية والانفعالية :

تلعب دورا حاسما في التعلم والتذكر . فبقدر ما تزداد الدافعية ، بقدر ما يقوى نشاط العقل في التعلم والتذكر . في إحدى الدراسات أخبر الباحثون مجموعة من الطلاب أن يتذكروا أزواجا من الكلمات بطريقتين : فحينما طلبوا منهم تعلمها لكي يستبقوها في الذاكرة بصفة مستديمة ، أبدوا تعلما وتذكرا أكثر فاعلية مما حدث حينما طلبوا تذكرها بصفة مؤقتة . وقد اتضح ذلك بالنسبة للتذكر المباشر والمرجأ .

ومن شأن مادة التعلم التي تستثير اهتمامات الفرد والطريقة التي تنشط حالته الدافعية بإزاء هذه المادة والتي تربطها بخبرته السابقة وبأهدافه ومراميه ، أن تتثبت في الذاكرة وتكون أميل إلى الاستدعاء بسرعة وبدقة في المواقف اللاحقة . وفي ذلك يؤكد قانون الأثر law of effect عند ثورنديك أن حالة الارتياح التي تتبع الاستجابة لمثير معين تؤدي إلى تعزيز هذه الاستجابة ، حيث يقوى الارتباط بين المثير والاستجابة . ويميل الفرد إلى الإتيان بهذه الاستجابة المعززة في المستقبل .

ومما يستثير الحالة الدافعية لدى الفرد إلى التعلم معرفته لتقدمه وللنجاح الذي يحققه في سياق عملية التعلم . فبقدر ما يعرف الفرد تقدمه ، بقدر ما يتعلم بسرعة أكبر . وتتضح هذه الحقيقة من بعض الدراسات التي أجريت على مجموعتين من الطلاب بإحدى الكليات ، خضعوا لفترات من التدريب وفي كل فترة تحسب درجاتهم . في خلال العشرة أيام الأولى كان الباحثون يخبرون المجموعة الأولى بدرجاتهم أولا بأول ، في حين أن المجموعة الثانية لم تكن تعلم بدرجاتها . وتوضح منحنيات التعلم في شكل رقم (١٤) كيف أن المجموعة المستثارة دافعيا تفوقت في مستوى تعلمها على المجموعة غير المستثارة دافعيا ، وكيف أن المسافة متسعة بين هاتين المجموعتين كما يتضح من تباعد المنحنيين . وبعد اليوم العاشر تغيرت التجربة إلى العكس : فالمجموعة الأولى لم تعد تتلقى معلومات بشأن درجاتها ، في حين أن



شكل رقم (١٤) : أثر معرفة الفرد لإنجازاته على معدل تعلمه

(جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٩٨)

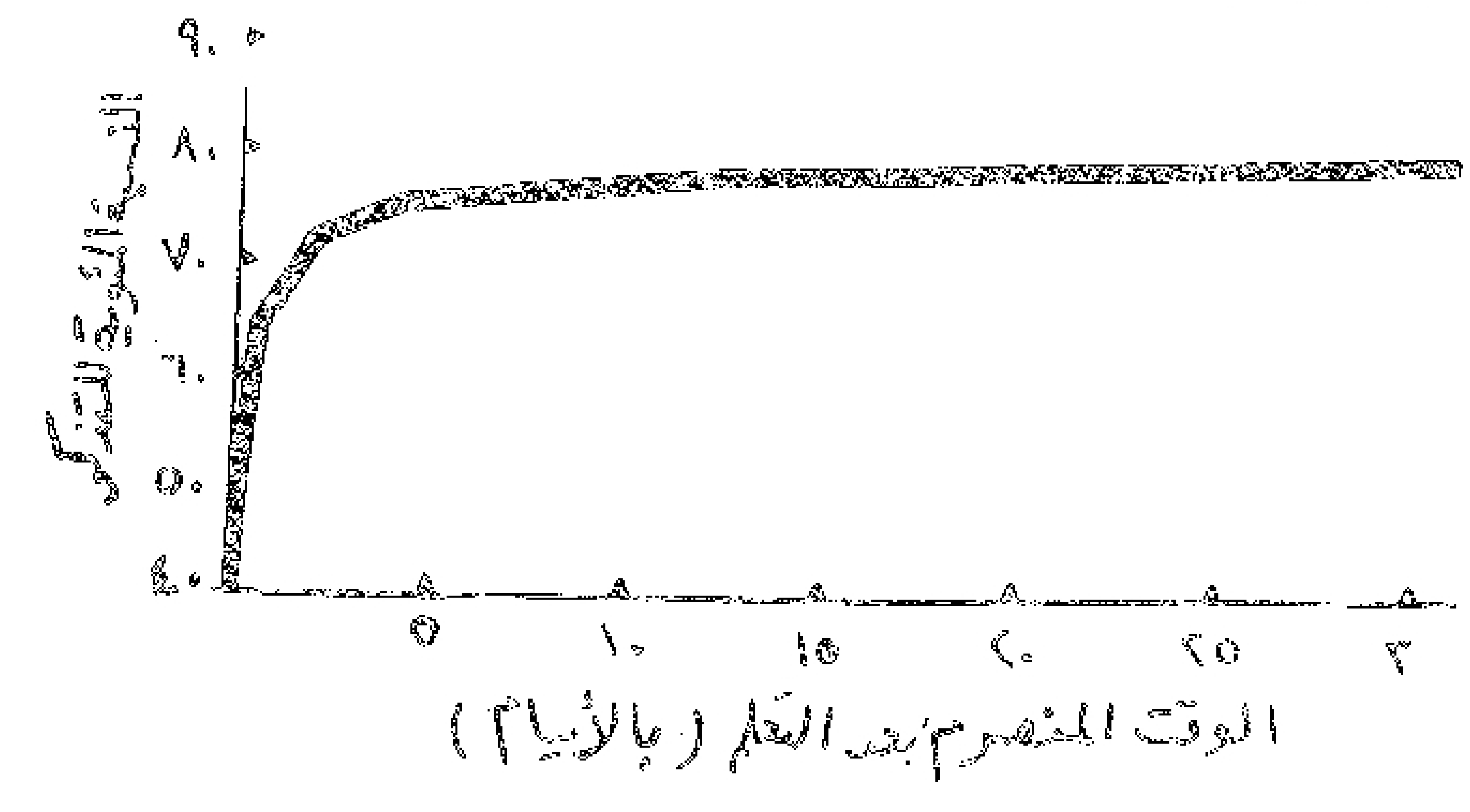
المجموعة الثانية صارت تتلقى هذه المعلومات . توضح منحنيات التعلم (بعد اليوم العاشر) أن المجموعتين قد استبدلتا مكان كل منهما بالآخر : فالمجموعة المستثارة دافعيتها قبل اليوم العاشر والتي أظهرت تفوقا في التعلم خلال هذه الفترة ، قد انخفضت في معدل تعلمها بعد أن صارت لا تستثار دافعيا بعد اليوم العاشر . والعكس صحيح بالنسبة للمجموعة الثانية . ويعني ذلك أن الاحتفاظ بحالة الاستثارة الدافعية يؤدي إلى فاعلية أكبر في التعلم والتذكر .

النسيان

النسيان ظاهرة نفسية شائعة أو خبرة عامة يشترك فيها الناس جميعا . والنسيان نعمة ونقمة : فهو نعمة لأن الإنسان يميل إلى نسيان الخبرات المؤلمة التي مر بها ولأنه لا يستطيع أن يخزن في ذاكرته انطباعات وآثاراً عن كل ما مر به في سنوات نموه المختلفة ... إذن خير لنا أن ننسى . والنسيان قد يكون نقمة إذا اتخذ صورا متكررة حادة قد تصل إلى حد نسيان ما تعلمه الفرد وما يتعلمه وفي مواقف حاسمة ، وقد يصل النسيان إلى حد فقدان القدرة على تذكر أبسط الأشياء المعتادة في الحياة اليومية .

معدل النسيان :

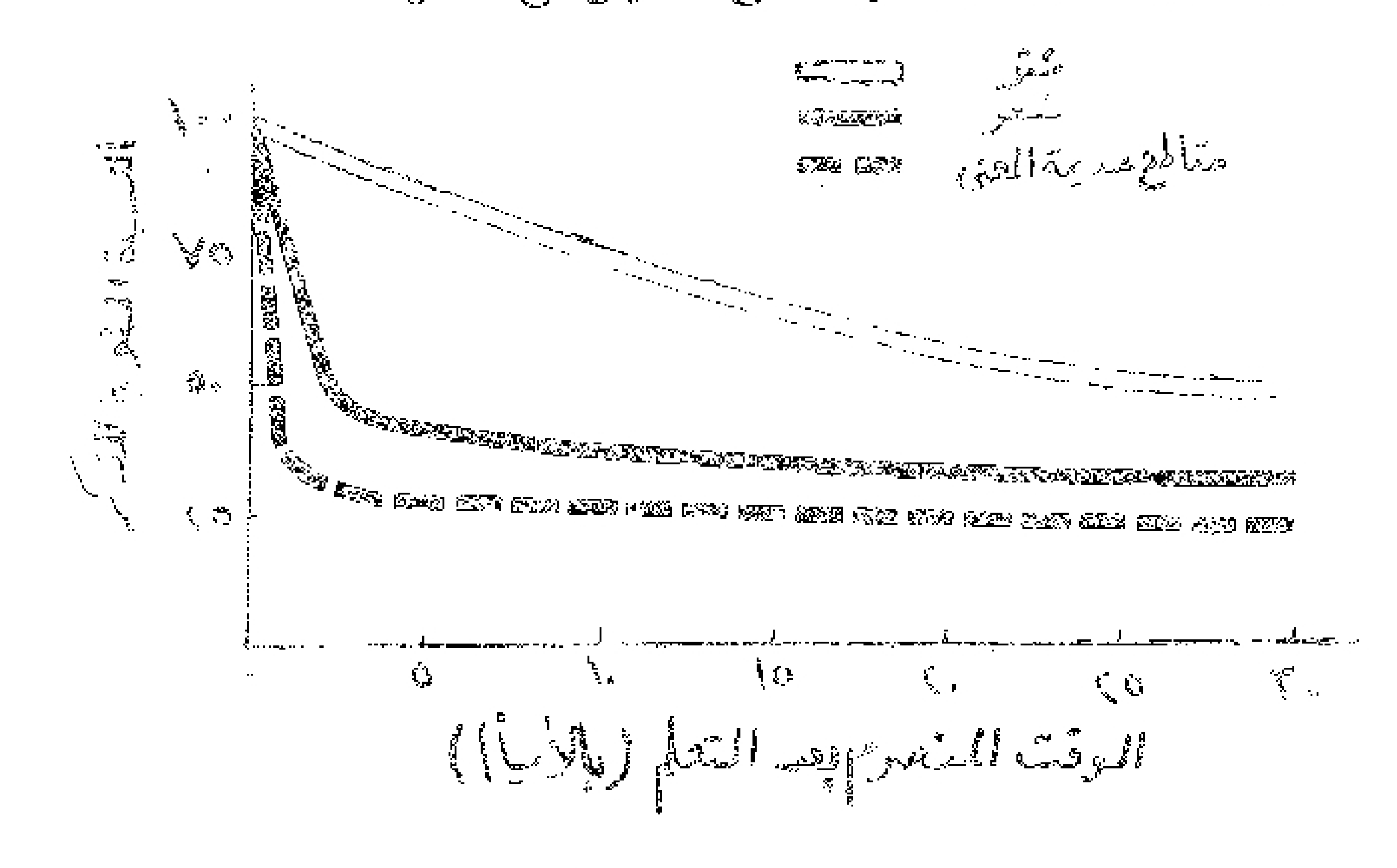
كل ما نتعلمه يتعرض للنسيان بدرجة أو بأخرى . ولكن أحدا لا يستطيع أن يحدد مدى السرعة التى يفقد بها الإنسان الانطباعات المتعلمة ، وما إذا كان النسيان يحدث بمعدل مستمر فى كل مراحل وعمليات الذاكرة أو أن النسيان يكون أسرع فى البداية أو فى النهاية .



شكل (١٥) : منحنى ابنجهاوس فى النسيان . (ابنجهاوس ، ١٩٨٣)

لقد حاول ابنجهاوس عالم النفس الألمانى ، فى مطلع القرن العشرين، أن يحدد معدل النسيان فيما صار يعرف فى تاريخ علم النفس بـ منحنى ابنجهاوس فى النسيان، كما يتضح من شكل رقم (١٥) . توصل إبنجهاوس إلى هذا المنحنى من تعلم مفحوصيه وإعادة تعلمهم لقوائم من ثلاثة عشر مقطعا من المقاطع عديمة المعنى ، بواسطة ما يعرف بطريقة التوفير savings methodأو كما يطلق عليها أحيانا طريقة التعلم – إعادة التعلم . earning - relearning method .(بناء علي هذه الطريقة يطلب من المفحوص تعلم درس أو قائمة من الكلمات أو المقاطع عديمة المعنى إلى الحد الذي يستطيع معه تسميتها لمرة (أو لمرتين) بطريقة صحيحة) . وقد طلب ابنجهاوس من مفحوصيه تعلم كل قائمة إلى الحد الذى يستطيعون معه تسميتها مرتين بدون أخطاء . وحينما أعيد تعلم هذه القوائم بعد فترة معينة ، وجد أن ما يقرب من

٥٠٪ تقريبا مما قد تعلموه قد فقدوه بعد العشرين دقيقة الأولى ، ٦٦٪ بعد انقضاء يوم واحد ، ٧٥٪ بعد ستة أيام ، ٨٠٪ تقريبا بعد واحد وثلاثين يوما . ويعنى ذلك أن المادة غير المترابطة أو الفقيرة من المعانى لا تعيش فى الذاكرة .



شكل (١٦) منحنيات استبقاء المعلومات في ثلاثة أنواع من المواد خلال فترة شهر ، وتوضح الانخفاض السريع في المادة عديمة المعنى ، والانخفاض الأقل بكثير في النثر والشعر (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٤٠٨)

أما بالنسبة للمادة ذات المعنى ، فيكون منحنى استبقاء retention curve المعلومات أفضل مما هو بالنسبة للمادة غير ذات المعنى ، كما يتضح من شكل رقم (١٦) الذي يتضمن ثلاثة منحنيات لثلاثة أنواع من المواد المتعلمة (نثر ، شعر ، مقاطع عديمة المعنى) . لاحظ أنه بينما يوجد هبوط واضح فى عملية الاستبقاء بالنسبة للأنواع الثلاثة خلال الأيام القليلة الأولى ، إلا أن استبقاء المواد ذات المعنى (النثر والشعر) أفضل بكثير من المواد جدباء المعانى .

ومن الحقائق التى يمكن أن نخرج بها من هذه البيانات إذن : (أ) أن النسيان لا يكون تاما وإنما تتبقى بعض الآثار فى الذاكرة ، (ب) وأن النسيان يكون سريعا فى البداية ثم يأخذ فى التباطؤ بعد ذلك ، (جـ) المادة المترابطة بالمعانى والتتابع المنطقى

تبقى في الذاكرة أكثر من المواد المفككة التي يقل فيها المعنى .

العوامل المؤثرة في النسيان :

تؤكد الدراسات النفسية على عدد من العوامل التي تكمن وراء ظاهرة النسيان وحدوثها بمعدل أكثر أو أقل سرعة . ومن أبرز هذه العوامل (جيلفورد ، ١٩٧١ :ص ٤٠٩ - ٤١٢ ، هنتر ، ١٩٧٢ :ص ٢١٨ - ٢٦٩) :

نوع المادة : من الحقائق المقررة في علم النفس أن المادة سهلة التعلم تكون أيضا سهلة التذكر ، وأن المادة الفقيرة بالمعاني وغير مترابطة الأوصال تكون أكثر عرضة النسيان السريع . وأن المادة التي يكتسب فيها المتعلم بصيرة لا تتبدد آثارها من الذاكرة أبدا .

التعلم الزائد overleaning : يؤدي التعلم الزائد ، الذي يتجاوز حد الإتقان الزائد للمادة ، إلى تقوية الانطباعات في الذاكرة . ومن أمثلة هذا النوع من التعلم: استخدام جدول الضرب ، تعلم الفرد لأسماء الأشخاص المحيطين به ، خبرة العمل ومهاراته ، وغير ذلك من الأمثلة .

نسيان الصدمة shock amnesia : لما كان استبقاء وخزن المعلومات يعتمد أيضا على عمل الدماغ ، فإن أي شئ يحدث له قد يؤثر في هذه العملية . فإذا تعرض شخص لصدمة أو ضربة شديدة في الدماغ نتيجة حادث أو أثناء اللعب يترتب عليها ارتجاج في المخ ، فإنه بعد أن يعود إلى وعيه لا يتذكر أي شئ عن الحادث أو اللعب أو حتى ما حدث في ذلك اليوم . في هذه الحالة تكون الانطباعات الحديثة في الذاكرة أكثر عرضة للنسيان من الانطباعات الأقدم .

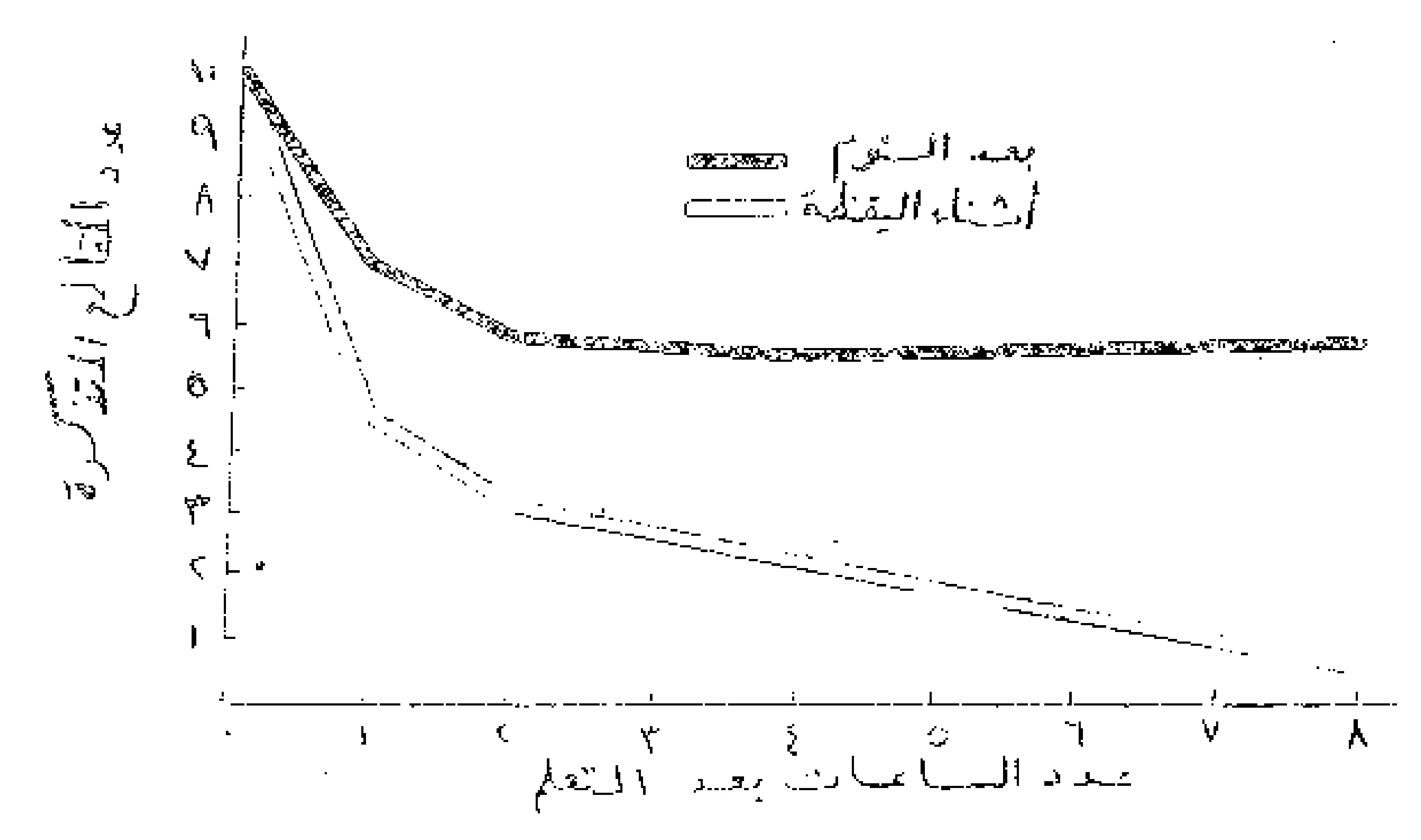
العقاقير : وقد يحدث انطفاء في انطباعات الذاكرة ، وخاصة بالنسبة للانطباعات الأكثر حداثة ، في حالات التشبع الزائد الدماغ أو تسممه بالعقاقير مثل الكحوليات والمخدرات . وقد يؤدي إلى ضعف الذاكرة وتدهورها .

الكف الرجعي restroactive inhibition : قد يحدث بعض النسيان نتيجة وجود نشاط عقلي جديد يعقب تعلم الانطباعات الجديدة . يطلق على تأثير النشاط

الجديد على الانطباعات المتعلمة من قبل مصطلح الكف الرجعي، الذي يباشر تأثيره على التعلم السابق . فى هذه الحالة يحدث تداخل للانطباعات الجديدة مع الانطباعات القديمة ، وتدخل الارتباطات الجديدة فى صراع مع القديمة . ولكن يقل أثر الكف، إذا كانت الانطباعات القديمة باعثة على الارتياح ، ومتدعمة بقوة ، وإذا لم يتكرر تداخلها مع الانطباعات الجديدة فى المناشط اللاحقة للفرد .

ومما يخفف من أثر الكف الرجعى عامل النوم . ففى إحدى التجارب (جينكنز و داللينباخ ، ١٩٢٤) طلب من شخصين راشدين أن يحفظا في الذاكرة قائمة من عشرة مقاطع عديمة المعنى (١) قبل فترة النشاط اليومى العادى أي في صباح كل يوم و (٢) بعد فترات النوم . وقد قيست عملية الاستبقاء (الاستدعاء المرجأ) بعد ساعة واحدة وساعتين وأربع ساعات وثمان ساعات من النشاط في حالة اليقظة . وبالنسبة لحالة النوم ، فقد كان يوقظ المفحوصان من النوم بعد ساعة واحدة وساعتين وأربع ساعات وثمان ساعات .

يوضح شكل رقم (١٧) النسبة المئوية للمقاطع التى تذكرها المفحوصان بعد الفترات التجريبية الأربع : فبالنسبة لحالة اليقظة كانت النسبة المئوية للتذكر هى : ٤٦ ، ٣١ ، ٢٢ ، ٩ وبالنسبة لحالة النوم : ٧٠ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ٥٦ .



شكل (١٧) : تأثير تدخل المناشط فى حالة اليقظة على أحداث ظاهرة الكف الرجعى وتضاؤل هذا التأثير فى حالة النوم (جينكنز ، داللينباخ ، ١٩٢٤)

تؤكد هذه البيانات على الحقيقة التالية ، وهي أن الإنسان في حالة اليقظة يفقد الكثير من الانطباعات المتعلمة بسبب تدخل أو تنافس مناشط أخرى ، وأن معدل فاقد الذاكرة يتضاءل كثيرا بعد فترات النوم ، ففي حالة اليقظة يعمل العقل على المستوى الأقصى من النشاط وتكثر مدخلاته المتعددة ، وفي حالة النوم يكون النشاط العقلي عند المستوى الأدنى وتكاد تنعدم المدخلات من الوسط المحيط به .

العوامل الدافعية والانفعالية : وهي تمثل عاملا مهماً في فاعلية عمليات التذكر، كما ذكر من قبل . فالمادة التي لا تستثير اهتمامات المتعلم تكون أكثر عرضة للانطفاء والنسيان . والمادة الصادمة التي تسبب إيلاما نفسيا للفرد تكون أكثر عرضة للنسيان ، كما يذهب أصحاب التحليل النفسي . ويؤكد السلوكيون (ثورنديك) أن المادة التي يتبعها أثر باعث على الارتياح تميل إلى أن تحيا في الذاكرة ، فيستدعيها الفرد في مواقف التعلم اللاحقة .

مراجع الفصل التاسع

١ – محمد عماد فضلي : بيولوجيا الذاكرة . المجمع المصري للثقافة العلمية – العدد الثاني والأربعون . القاهرة ، ١٩٧٢ .

٢ – طلعت منصور : أثر تغيير ظروف الاستثارة على التذكر . الكتاب السنوي الأول الجمعية المصرية للدراسات النفسية . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٤ .

٣ – طلعت منصور : دراسة ارتباطية لتطور نمو فاعلية التذكر لدى الأطفال والمراهقين . الكتاب السنوي الثاني للجمعية المصرية للدراسات النفسية . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٥ .

٤ – وفية محمد الكموني : التذكر قصير المدى وبعض عوامل التداخل في ضوء السن والتحصيل الدراسي . رسالة دكتوراة بكلية البنات جامعة عين شمس . القاهرة ، ١٩٧٥ .

5 - Bartlett, F.C. Remembering. Cambridge : Camb. Univ. Press, 1932.

6. DuLsky, S.G. The effect of a change of background on recall and releaming, J. Exper. PsychoL, 1935. 18, 725-740.

7. Ebbinghaus, H. Memory. (Trans. by H.A. Ruger and C.E. Bussenius.) New York : Teachers College, Colunbia Univ., 1913.

8. Gates, A.J. Recitation as a factor in memorizing, Arch. Psychol., 1917.

9. Guilford, J.P. tieneral psychology. 4th ed. New Delhi : Affiliated East __ West Press Pvt. Ltd., 1971.

10 - Hebb, D.O The organization of behavior New York - Wiley, 1949.

11. Hunter, lan M.L. Memory. Penguin Books, 1972.

12. Jones, H.E., Conrad, H., and Horn, A. Psychological studies in motion pictures. II. Observation and recall as a function of age. Univ. Calif. PubL Psychol., 1928, 3, 225-243.

13. Katona, G. Organizing and memorizing. New York : Columbia Univ. Press, 1940.

14. Kruger. WC.F. The effect of overlearning on retention. J. Exper. Psychol., 1929, 12, 71-78.

15. Osgood, C.E. Method and theory in experimental psychology New York : Oxford Univ. Press, 1953.

16. Russell, W.R. Brain, memory,. learning. Oxford Univ. Press, 1959

17. Starch, D. Educational psychology. New York : MacMillan, 1927.

18. Thorndike, E.L. Human learning. New York : D. Appleton__ Century Co., Inc., 1931.

19 Tsai, L.S. The relation of retention to the distribution of releaming. J. Exper. Psychol., 1927, 10, 30-39.

20. Woodworth, R.S. & Schlosberg, H. Experimental psychology. New York : Holt, 1954.

(١٠)

الفصل العاشر

التعلم

الفصل العاشر

التعلم

التعلم وعلاقته بعلم النفس التربوى :

تعتبر سيكولوجية التعلم Psychology of Learning أحد الفروع المتخصصة لعلم النفس التربوى Educational Psychology، ذلك الفرع من علم النفس الذى يهتم أساسا بعملية النمو التربوى .

فمن الواضح الآن أن الحاجة إلى التربية تزداد بتطور حضارة المجتمع وتزايد مطالبه ، مما يترتب عليه ضرورة تعلم الأفراد كثيرا من المهارات وأساليب السلوك . وهنا يأتى دور التربية ، وبخاصة علم النفس التربوى . وفى هذا المجال يأتى دور علماء النفس فى الكشف عن المناهج والأساليب التى تستخدم فى سبيل الحصول على النتائج المطلوبة من عملية النمو التربوى بأقصى درجة من الكفاية .

وعندما نتناول وظيفة علم النفس التربوى ومجال دراسته كأحد العلوم النفسية التى تهتم بعملية النمو التربوى ، فإننا نواجه مجموعة من الآراء المتنوعة عما يدخل فى مجال هذا العلم من موضوعات ، وما يمكن أن يحققه من وظائف . ومع اختلاف هذه الآراء حول موضوعات هذا الفرع من علوم النفس فليس هناك خلاف لدى المختصين على أنه يهتم أساسا بعملية النمو التربوى للأفراد .

ومن المشكلات الرئيسية التى يتناولها علم النفس التربوى ، المشكلات التى ترتبط بنضج التلاميذ ونموهم النفسى والاجتماعى ، ودور العوامل النفسية فى ذلك . ثم الأهداف التربوية التى تحدد على ضوء أهداف المجتمع وفلسفته الاجتماعية والاقتصادية والاتجاهات والقيم التى تسود المجتمع . فعلى ضوء حقائق ومبادئ علم النفس ، تقوم المدرسة بترجمة الأهداف إلى مجموعة إجراءات سلوكية . هذا بالإضافة إلى أن علم النفس التربوى يقوم بدراسة هذه الأهداف ، ومعرفة مدى ملاءمتها التلاميذ . وذلك بالاستفادة من دراسة مراحل النمو ومظاهره فى تحديد ملاءمة كل منها للمستويات المختلفة .

كذلك فإن أساليب التعلم نفسها تقوم على بعض الأسس والقواعد النفسية . ولكن يكون التدريس جيدا وأكثر فاعلية، فإن هذه الإجراءات والقواعد يجب أن تقوم أساسا على سيكولوجية التعلم ، وفهم الجوانب والمؤثرات المختلفة في عملية التعلم ، وكيف يمكن تجنب العوامل أو المؤثرات التي تؤدي إلى إعاقة عملية التعلم ، وعدم اكتساب المهارات، وتكوين العادات التي تعتبر القصد من الموقف التعليمي ، حيث إن الموضوع الواحد قد يستخدم في تدريسه أكثر من أسلوب ، كما يمكن أن تتعدد المواقف التعليمية لاكتساب مهارة معينة أو حل مشكلة أو تعلم طريقة أداء .

ولكي نحقق تعلما أكثر فاعلية ، فإنه من الضروري أن تكون لدينا معلومات وافرة عن قدرات التلميذ وميوله ، ومستوى تحصيله في المواد المختلفة ، وخصائص شخصيته مستخدمين في ذلك الاختبارات والمقاييس المقننة والأساليب الأخرى التي تتناسب مع كل موقف تعلمي .

وكما يحتاج المعلمون إلى معرفة كيف يوجهون عملية التعلم واكتساب المهارات في المواقف التعليمية المختلفة ، فإن الطلاب في حاجة كذلك إلى معرفة طرق وأساليب التحصيل ، واكتساب أساليب التفكير وحل المشكلات ، فبواسطة تعلم أفضل أساليب وطرق الدراسة ، يستطيع الطلاب تحقيق مستوى أداء أفضل مع توفير الجهد والوقت بشكل ملحوظ (ايلليس ، ١٩٦٩) .

معنى التعلم وأهميته

مما عرضناه عن وظيفة ومجال علم النفس التربوي؛ يتبين لنا أهمية سيكولوجية التعلم كأحد الفروع المتخصصة من علم النفس التربوي . ويهتم علماء نفس التعلم بمعرفة الأسس والمبادئ والقوانين التي تقوم عليها عملية التعلم مع دراسة أساليب اكتساب أنماط السلوك المختلفة .

والتعلم كعملية نفسية لا نستطيع ملاحظته ملاحظة مباشرة ، وإنما يستدل عليه من السلوك الصادر من الكائن الحي ، لأنه يعتمد على عمليات أخرى غير عملية

التعلم ، ولذلك ننظر إلى التعلم ذاته على أنه عملية افتراضية Hypothetical Process ، يستدل عليها من ملاحظة السلوك ذاته .

ولذلك يعرف التعلم بأنه عملية تغير شبه دائم في سلوك الفرد ينشأ نتيجة الممارسة ، لا يلاحظ بصفة مباشرة ولكن يستدل عليه من تغير الأداء لدى الكائن الحي .

ولذلك يعرف التعلم بأنه عملية تغير شبه دائم في سلوك الفرد على التعلم ، فإننا لا نستطيع أن نقول إن كل تغير في الأداء يعتبر تعلما . لأننا نستطيع أن نتنبأ بسلوك الفرد في المستقبل في بعض المواقف ، وذلك بالتدخل في هذه المواقف السلوكية لإجراء جراحة استئصال بعض أجزاء الجسم مثلا ، أو وضع الكائن الحي تحت تأثير المخدرات مثلا . وبالتالي فإن التغيرات التي تحدث في السلوك وتنشأ عن مثل هذه العمليات لا يمكن اعتبارها تعلما ، وذلك لأنها لا تتطلب ممارسة لإظهار آثارها في السلوك (سيد عثمان وأنور الشرقاوي ، ١٩٧٧) .

وتأتي أهمية التعلم كأحد الفروع المتخصصة لعلم النفس التربوي من أننا إذا أردنا أن نفهم السلوك ، والفرق بين مظاهره المختلفة ، يجب أن نفهم أولا كيف تتكون الاستجابات التي تختلف من موقف إلى آخر ، ومن حالة إلى أخرى ، والعوامل والمتغيرات التي تحكم المواقف السلوكية بوجه عام .

وتعتبر اللغة – وهي سلوك متعلم – الخاصية الرئيسة التي تضع الإنسان في مستوى متميز بين باقي الكائنات الحية . وفي مستوى آخر من مستويات السلوك نجد أن أغلب ميولنا ، اتجاهاتنا ، آراءنا ، معتقداتنا ، الخرافات التي نتمسك بها ، وخصائص سلوكنا متعلمة . أي أننا نتعلم كيف نكون أفرادا متمايزين فيما بيننا .

ولذلك فإن عملية التعلم لا تهتم المعلم بالمعنى المحدود فقط ، ولكنها عملية حياتية تهم أي فرد يحاول في موقف ما أن يؤثر في الأفراد الآخرين وفي تعلمهم . ويندرج تحت ذلك الطالب ذاته الذي يحاول أن يعلم نفسه أمورا كثيرة متعددة ، وأولياء الأمور الذين تقع عليهم مسئولية تعلم وتربية أولادهم ، والأفراد الآخرين

معلمين وموجهين ورجال السياسة والإعلام ورجال الدين ، وغيرهم ممن لا يعتبرون معلمين بالمعنى المحدود .

ولذلك فإن فهم مبادئ وأسس عملية التعلم تساعد مساعدة كبيرة فى فهم كثير من استجابات الأفراد فى مواقف السلوك المختلفة .

متغيرات الموقف التعلمى :

يتضمن أى موقف تعلمى مجموعة من المتغيرات تؤثر فيه ، ويتأثر بها . من هذه المتغيرات ما يوجد فى الموقف التعلمى من عناصر وموضوعات وعلاقات بين هذه العناصر والموضوعات . وتختلف هذه المتغيرات وتتعدد ، والاختلاف والتعدد ينشآن من اختلاف مواقف التعلم ذاتها ، وما يرتبط بها من مؤثرات مادية واجتماعية .

وتعرف هذه المتغيرات بالمثيرات Stimuli . ويتضمن الاختلاف فى مثيرات الموقف التعلمى شكل هذه المثيرات ، ونوعها ، والمستوى الذى تظهر أو تؤثر به فى الموقف السلوكى .

ويعرف المثير Stimulus من الناحية الشكلية بأنه أي تغير فى نشاط الكائن الحى يطرأ على المستقبل الحسى المرتبط بهذا المثير .

أما المثير من الناحية الوظيفية فيعرف بأنه حدث أو موضع يعمل لحدوث السلوك . ومن ذلك يتعرض الكائن الحى لكثير من الأحداث والموضوعات فى حياته اليومية والتى تعتبر بمثابة مثيرات قد يستجيب لبعضها ، وقد لا يستجيب للبعض الآخر .

وتتوقف استجاباته لهذه المثيرات على عدة عوامل وشروط ، منها ما يرتبط بالكائن الحى ذات ، ومنها ما يرتبط بخصائص أو مكونات هذه المثيرات ، ومنها ما يرتبط بالمجال الذى توجد فيه هذه المثيرات .

أما النوع الآخر من المتغيرات التى توجد فى الموقف التعلمى ، فهو

الاستجابات Responses الصادرة عن الفرد ، والتي يمكن ملاحظتها وقياسها ، ويتوقف شكل وقوة الاستجابات على المثيرات الموجودة في الموقف وكذلك المتغيرات الأخرى التي تتوسط ما بين المثيرات والاستجابات .

ويستخدم علماء النفس مصطلح استجابة بشكل أوسع مما هو شائع ومعتاد في الحياة اليومية . فإن تعريفهم للاستجابة يشير إلى أنها أي إفراز غدي أو فعل عضلي ، أو أي مظهر سلوكي يحدد موضوعيا في سلوك الكائن الحي . وبذلك نستطيع أن نحدد الاستجابة في أي شكل من الأشكال السابقة طالما يمكن لنا ملاحظتها وقياسها وتسجيلها .

كما يوجد نوع آخر من المتغيرات يتوسط ما بين المثيرات والاستجابات ، يطلق عليها المتغيرات المتوسطة Intervening Variables أو العمليات النفسية التي يمارسها الفرد أثناء وجوده في الموقف التعلمي ، ومثال ذلك التفكير والإدراك والفهم والتذكر والحفظ . وتؤدي هذه المتغيرات دورا مهماً في السلوك ، حيث يتوقف عليها شكل الاستجابات الصادرة عن الفرد وقد يكون المتعلم على وعي ببعض هذه العمليات، وبمستوى معين منها ، ولكنه في كثير من المواقف لا يستطيع أن يصل إلى ذلك .

ويتضمن أي موقف سلوكي نظاماً معيناً من هذه العمليات ، ويتوقف عددها ومستوى أدائها على كثير من العوامل منها ما يرتبط بالمثيرات الموجودة في الموقف ، ومنها ما يرتبط بالمتعلم ذاته والظروف النفسية والاجتماعية التي يكون عليها أثناء وجوده في الموقف - كما أن نتاج التعلم ذاته يتأثر بأي تغيرات تحدث في العمليات النفسية سواء في نوع أو في مستوى هذه العمليات .

تفسير عملية التعلم

أهمية النظرية في التعلم :

النظرية في العلوم الطبيعية أو العلوم الحيوية هي إطار عام يشمل الوقائع والقوانين التجريبية التي تجمع هذه الوقائع والقوانين بقصد تحديد العلاقات المتداخلة بين هذه القوانين بعضها البعض ، وينتهي بها الأمر إلى وضع تصور عام .

بيد أن الأمر يختلف في العلوم السلوكية ، حيث إن النظرية في علم النفس يقصد بها المسلمات الأولية التي يفترض التسليم بصحتها دون برهان ، ويتضمن ذلك مجموعة المفاهيم ذات الحد الأقصى من التجريد التي تسمى عادة تكوينات فرضية تحدد العلاقات الوظيفية بين متغيرات المثيرات من ناحية (المتغيرات المستقلة) ومتغيرات الاستجابة والسلوك (المتغيرات التابعة) من ناحية أخرى (أحمد زكي صالح، ١٩٧٢) .

ومنذ زمن بعيد ، كان الأفراد يتعلمون كثيرا من أمور حياتهم بدون أي معوقات أو عقبات . فكانوا يعتقدون أن الخبرة هي الوسيلة الأساسية في تعلم كثير من أمور الحياة ، بدون أي مشكلات حول عملية التعلم . فالآباء يعلمون أولادهم ، ورجال الأعمال والحرفيون يعلمون الصناع . وكان الأبناء والصناع يتعلمون بدون أن يشعر الآباء أو رجال الأعمال أنهم في أدنى حاجة إلى نظرية للتعلم . وكان التلقين وغيره من الأساليب التقليدية هي الوسائل الرئيسة في عملية التعليم بالمدرسة ، مع وجود أساليب العقاب المختلفة في حالة عدم الوصول إلى المستوى المطلوب .

ولكن عندما تطورت المدرسة وأصبح ينظر إليها على أنها مؤسسة خاصة أنشأها المجتمع لتقوم بعملية التربية والتعليم ، أصبح ينظر إلى عملية التعلم بشكل أكثر جدية عن ذي قبل ، وخاصة بعد أن أصبح التعليم في كثير من المجتمعات، وبدأت تظهر مع ذلك كثير من المشكلات التربوية . وأدرك المدرسون أن التعلم في المدرسة ليس بمستوى الكفاية المطلوبة .

وبعد أن ظهرت الدراسات والأبحاث المتخصصة في مجال التربية وعلم النفس بدأ يتجه رجال التربية نحو نتائج هذه الدراسات ليجدوا فيها العون والمساعدة لحل كثير من المشكلات التربوية . وكانت كل مدرسة من المدارس التي تمثل هذه الدراسات والأبحاث تتضمن بوضوح أو بشكل غير واضح - نظرية للتعلم . وبالتالي أصبحت نظرية التعلم تقوم بدور الأداة أو الوسيلة في عملية التعلم . (كلاوزميير ، ١٩٧١) .

ومع ذلك – مما تأكد للباحثين فى ميدان سيكولوجية التعلم .. لا توجد نظرية واحدة تستطيع أن تفسر جميع مظاهر عملية التعلم فى مجالاته المختلفة؛ مما نشأ عن ذلك اختلاف الأساليب وتعدد النظريات والنظم التى يفسر كل منها جانبا من جوانب عملية التعلم أو تتبنى فى تفسيرها وجهة نظر معينة .

ولذلك يقسم علماء النفس نظريات ونظم التعلم إلى مجموعتين من النظريات :

المجموعة الأولى : النظريات السلوكية التى تنظر إلى السلوك على أنه وحدة معقدة يمكن تحليلها إلى وحدات أبسط منها ، وهذه الوحدات هى الاستجابات الأولية التى ترتبط بمثيرات محددة . والعلاقة التى تربط بين الاستجابات ومثيراتها أى (م ـــــ س) هى علاقة موروثة أى سابقة على الخبرة والتعلم .

ومن النظريات التى تدخل فى إطار النظريات السلوكية :

نظرية الارتباط أو المحاولة والخطأ لثورنديك ، ونظرية الاشتراط البسيط لبافلوف ، ونظرية الاقتران لجاثرى ، ونظرية الاشتراط الإجرائى عند سكينر وغيرها من النظريات .

المجموعة الثانية : النظريات المجالية أو المعرفية ، والتى تعتبر أن السلوك وحدة كلية غير قابلة للتحليل . وأن مبدأ تحويل السلوك إلى وحداته البسيطة يفقد معناه ومضمونه . فالكل سابق على الأجزاء ، وأنه أكبر من أجزائه . ولذلك يرفض أصحاب النظريات المجالية مبدأ تحليل السلوك الذى يأخذ به أصحاب النظريات السلوكية .

ومن النظريات التى تمثل هذا الاتجاه : نظرية الجشطلت ، التى يمثلها فرتهيمر وكوفكا وكوهلر ، ونظرية المجال التى يمثلها ليفين . ونشأ عن هذا الاتجاه نظريات وتفسيرات معرفية أخرى .

ونعرض فى الجزء التالى لبعض النظريات التى تمثل كلا الاتجاهين : الاتجاه السلوكى ، والاتجاه المجالى المعرفى .

الاشتراط البسيط

يعتبر إيفان بافلوف " Ivan Pavlov " (1849 - 1936)، العالم الفسيولوجي الروسي في القرن العشرين ، صاحب الفضل في ظهور نظرية الاشتراط البسيط Classical Conditioning .

لقد كان بافلوف مهتما بدراسة فسيولوجيا الهضم لدى الكلاب عندما اكتشف بالصدفة الفعل المنعكس الشرطي . فقد لاحظ عندما كان يدخل حجرة التجربة أن لعاب الكلاب يسيل قبل بداية إجراء التجربة . ولم ينتبه بافلوف حينئذ إلى حقيقة هذه الظاهرة التي لم يعطها اهتماما كثيرا في بداية الأمر لاهتمامه بالجوانب الفسيولوجية في التجارب التي كان يقوم بها . ولذلك أرجع أسباب هذه الظاهرة إلى عوامل نفسية . إلا أنه قد لاحظ استمرار هذه الظاهرة عدة مرات ، ولذلك تحول اهتمامه إلى دراسة الكشف عن أصل هذه الاستجابات وكيفية تكوينها .

أجرى بافلوف عدة تجارب لدراسة هذه الظاهرة . وفي جميع هذه التجارب كان يختبر تأثير المثير غير الطبيعي على استجابة إفراز اللعاب ، وفي أحد التجارب كان يصدر صوت من شوكة رنانة لمدة ٧ أو ٨ ثوان ، وعقب انتهاء صوت الشوكة الرنانة مباشرة يقوم بوضع مسحوق اللحم في فم الكلب ، وحينئذ لاحظ سيل اللعاب . وقد استمرت عملية تقديم مسحوق اللحم بعد انتهاء صوت الشوكة مباشرة إلى حوالي عشر مرات . وبعد حوالي ٣٠ مرة من تعاقب إصدار الصوت وتقديم مسحوق اللحم بدأ الكلب في إفراز كمية كبيرة من اللعاب فور سماعه صوت الشوكة الرنانة فقط .

وقد فسر بافلوف ظاهرة سيل اللعاب بمجرد سماع صوت الشوكة الرنانة ، بأن الكلب قد تعلم توقع تقديم مسحوق اللحم ، وأن صوت الشوكة الرنانة اكتسب القدرة على إفراز اللعاب . وقد أطلق على هذه الظاهرة الفعل المنعكس الشرطي conditioned reflex (تاربي ، ١٩٧٥) .

متغيرات السلوك الشرطي :

١ - المثير غير الشرطي : **Unconditioned Stimulus**

وهو أي مثير قوي يعمل على إظهار استجابة غير متعلمة بشكل منتظم نسبيا ، ويمكن قياسها ، وفي أغلب التجارب التي أجراها بافلوف كان المثير غير الشرطي هو مسحوق الطعام . ويرمز له بالرمز (م ط) .

٢ - الاستجابة غير الشرطية : **Unconditioned Response**

وهي الاستجابة غير المتعلمة المنتظمة نسبيا والتي يمكن قياسها . وتتكون عن طريق مثير غير شرطي (م ط) . وكانت في تجارب بافلوف إفراز اللعاب عند الكلب . وقد تكون الاستجابة غير الشرطية إفراز غدة أو شد عضلة أو غلق العين أو تغيرات في سرعة ضربات القلب عند الإنسان . ويرمز لها (س ط) .

٣ - المثير الشرطي : **Conditioned Stimulus**

وهو المثير الأصلي (م ش) الذي يسبق تقديم المثير غير الشرطي (م ط) . وفي بعض التجارب التي أجراها بافلوف كان المثير الشرطي هو ذبذبات صوت الشوكة الرنانة .

٤ - الاستجابة الشرطية : **Conditioned Response**

وهي الاستجابة المتعلمة (س ش) التي تشبه الاستجابة غير الشرطية وكانت في تجارب بافلوف إفراز اللعاب لمثير الصوت أو لمثيرات شرطية أخرى .

الإجراءات التجريبية :

من الخواص الرئيسة في الاشتراط البسيط أن الأحداث أو المثيرات التي تقدم للكائن الحي في الموقف التجريبي يجب أن تكون مستقلة عن سلوكه . بمعنى أنه لم يسبق أن مرت بخبرته مثل هذه المثيرات أو هذه الأحداث ، وإلا ستتأثر الاستجابة الشرطية المطلوب تكوينها بالخبرة السابقة لديه . وعلى ذلك فإن الاستجابة ، سواء

كانت سيل اللعاب أو سحب القدم مثلا ، لا تظهر فى حالة تقديم المثيرات فى المراحل التدريبية الأولى التى يتم فيها ظهور هذه المثيرات أمام الكائن الحى .

ويمر تكوين الاستجابة الشرطية بثلاث مراحل رئيسة على النحو التالى : فى المرحلة الأولى لا يؤدى ظهور المثير الشرطى (م ش) إلى تكوين أى استجابات لدى الكائن الحى ، بينما يؤدى تقديم المثير غير الشرطى (م ط) إلى تكوين الاستجابة غير الشرطية (س ط) ، حيث تعتبر هذه المرحلة بمثابة تدريب الكائن الحى على تكوين الاستجابة الشرطية المطلوبة . أما فى المرحلة الثانية ، وبعد تكرار تقديم المثيرين (الشرطى وغير الشرطى) ، فإن الارتباط بينهما يتكون طبقا لقانون الاقتران . وبمجرد أن تتكون العلاقة الشرطية يصبح المثير الشرطى (م ش) قدرة إنشاء الاستجابة الشرطية (س ش) فى حالة غياب المثير غير الشرطى (م ط) . وتعتبر تلك الخطوة المرحلة الثالثة في تكوين الاستجابة الشرطية .

يشير هذا التتابع إلى تكوين أو اكتساب خاصية الاقتران بين المثير الشرطى والمثير غير الشرطى . ولكن بعد تكوين هذا الاقتران ، يؤدى تقديم المثير الشرطى (م ش) فقط بدون أن يعقبه المثير غير الشرطى (م ط) إلى إضعاف الاستجابة ، ويترتب على ذلك ظهور ما يسمى بالانطفاء Extinction ، أى أن الاستجابة الشرطية تأخذ في التضاؤل حتى تختفي من الموقف .

بعض العمليات الأساسية في السلوك الشرطي :

الكف Inhibition : تناولت الدراسات والأبحاث التى أجراها بافلوف نوعين من الكف :

١ - الكف غير الشرطى Unconditioned inhibition : ويرجع إلى تغيرات قد تحدث فجأة فى الجهاز العصبي للكائن أو إلى بعض التغيرات فى الخصائص الطبيعية والكيميائية للدم ، مما يتسبب عنها عدم ظهور الاستجابة الشرطية .

٢ - الكف الشرطى Conditioned Inhibition ، وهو عدم ظهور الاستجابة الشرطية كليا ، أو ضعف قوتها بشكل واضح وذلك نتيجة حدوث شئ غير عادي ، أو

غير متوقع قبل أو أثناء تقديم المثير الشرطي .

الانطفاء Extinction : تأخذ الاستجابة الشرطية في التضاؤل أو الاختفاء أثناء الموقف التجريبي نتيجة عدم تعزيزها بالمثير غير الشرطي . وقد يشار إلى ظاهرة اختفاء الاستجابة الشرطية نتيجة عدم الممارسة بالنسيان Forgettingفي السلوك الإنساني .

وقد تعود الاستجابة الشرطية مرة أخرى بعد فترة راحة بدون تقديم التعزيز . وتسمى هذه الظاهرة بالاسترجاع التلقائي Spontaneous Recoveryإلا أن الاستجابة تكون في هذه الحالة عادة أضعف من الاستجابة الأصلية .

التعميم Generalization :

ويعني أنه حينما يتم اشتراط الاستجابة بمثير معين ، فإن المثيرات الأخرى المشابهة للمثير الأصلي يصبح لديها القدرة على استدعاء نفس الاستجابة . وتشاهد هذه الظاهرة في السلوك الحيواني وكذلك في السلوك الإنساني . ففي حالة تعلم الكلب استجابة سيل اللعاب لمثير صوت الجرس أو دقات المترونوم فإنه يصبح قادرا على الاستجابة كذلك إلى المثيرات الأخرى المشابهة سواء كانت أصواتاً مرتفعة أو منخفضة . وفي حالة تعلم الطفل الخوف من بعض الحيوانات ، فإن استجابة الخوف تظهر عليه حينما يشاهد الحيوانات الأخرى المشابهة وذلك لعدم قدرته على التمييز بين المثيرات وخاصة في مراحل العمر المبكرة . (جاريت ، ١٩٦١) .

الارتباط

يشير علماء النفس إلى أن الفترة ما بين عام ١٩٤٠ وعام ١٩٥٠ تعتبر من أهم فترات ازدهار علم النفس ، وخاصة سيكولوجية التعلم . وذلك يرجع إلى ظهور كثير من الدراسات والأبحاث التي قامت على ثلاث نظريات سادت في هذه الفترة وهي: نظرية الاقتران لجاثري ، ونظرية الأثر لثورنديك ، ونظرية التوقع لتولمان . وقد تأثر كثير من الباحثين في مجال التعلم بالآراء والنتائج التي خرجت بها هذه النظريات الثلاث .

والأهمية الثابتة لهذه النظريات الثلاث هى أنها قد أثارت كثيرا من المشكلات التي تبنت عناصرها بعض النظريات التالية ، والتي كانت في ذاتها امتدادا طبيعيا للنظريات الثلاث المشار إليها . (كيرساك ، ١٩٧٥) .

أهمية النظرية :

يعتبر إدوارد لي ثورنديك Edward L. Thorndike (1874- 1949) ، عالم النفس الأمريكي ، من أبرز علماء النفس الذين يمثلون الاتجاه السلوكي في تفسير التعلم . وقد تبنى ثورنديك المنهج العلمي في تفسير السلوك بوجه عام ، والتعلم بصفة خاصة . ولذلك خضعت دراساته في تفسير التعلم التي أجراها على الحيوان والإنسان على السواء للقواعد التي يقوم عليها المنهج العلمي في دراسة وتفسير الظاهر السلوكية . كما اهتم ثورنديك اهتماما كبيرا بتطبيق نتائج دراساته على التعلم في الفصل الدراسي، الأمر الذي كان يهدف إليه ويسعى إلى تحقيقه .

وتسمى نظرية ثورنديك بأسماء مختلفة . فأحيانا يطلق عليها النظرية الارتباطية أو الوصلية Connectionism ، أو نظرية الارتباط أو الوصل Connec- tion ، وأحيانا أخرى يطلق عليها نظرية المحاولة والخطأ Trial-and-Error ، أو نظرية الاشتراط الذرائعي أو الوسيلي instrumental conditioning كما يطلق عليها نظرية الأثر Effect Theory .

الإجراءات التجريبية :

أجرى ثورنديك تجاربه على أنواع مختلفة من الحيوانات ، أغلبها وأشهرها تجارب القطط ، وكان موضوع التعلم في هذه التجارب هو فتح باب القفص والحصول على الطعام . وقد صممت الأقفاص التي توضع فيها القطط بطريقة خاصة ، إذ يمكن فتح باب القفص بأكثر من طريقة ، كأن يجذب الحيوان حبلا أو يدير مفتاحا خاصا ، أو يضغط على رافعة ، أو يحرك سقاطة .

وقد أعد الموقف التجريبي الذي كان يتضمن وضع القط وهو في حالة جوع في القفص . وبواسطة جذب الخيط المثبت في القفص ، أو استخدام أي من الوسائل

السابقة ، يفتح الباب ويستطيع القط الحصول على الطعام . وفى المحاولات الأولى كان يلاحظ أن الحيوان يتجول فى القفص كما لو كان يود الهروب من الموقف . وبعد فترة زمنية استطاع الحيوان التغلب على العائق والخروج لتناول الطعام .

ونلاحظ الاعتبارات التالية فى هذا الموقف التجريبى :

١ - وجود حاجة لم تشبع لدى الحيوان موضع التجربة ، وهى الحاجة إلى الطعام ، التى لا يتحقق إشباعها إلا عن طريق فتح باب القفص والحصول على الطعام الموجود خارجه .

٢ - وجود عائق ، لم يسبق أن مر فى خبرة الحيوان - ويجب على الحيوان أن يتغلب على هذا العائق بطريقة ما من الطرق السابق الإشارة إليها للخروج من القفص .

٣ - يقاس مدى التحسن فى أداء الحيوان بالفترة الزمنية التى يستغرقها فى التغلب على العائق وإزالته وفتح باب القفص موضوع التعلم . (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢) .

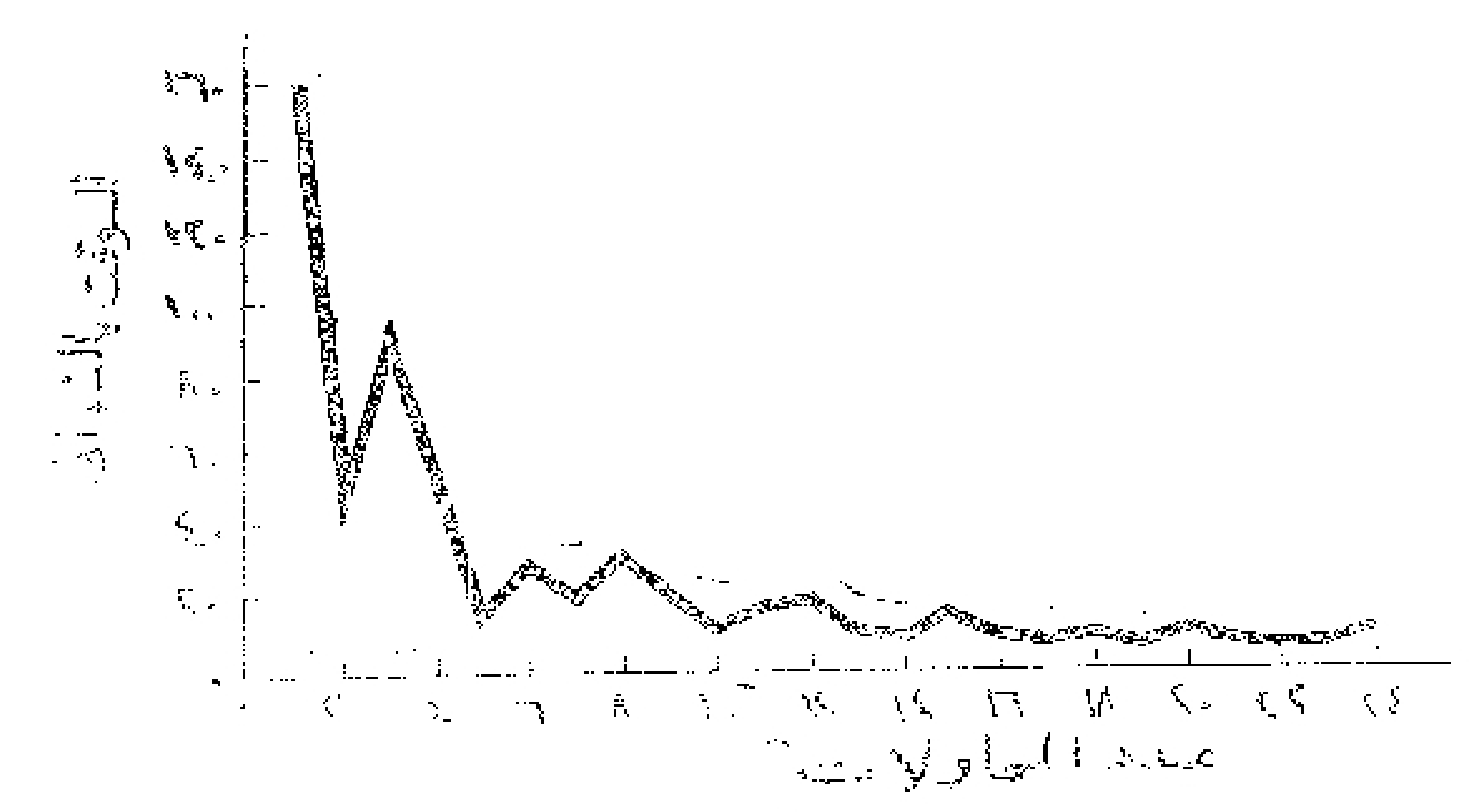
وقد لاحظ ثورنديك أن الحيوان يقوم فى بداية إجراء التجربة ببعض الحركات العشوائية فى سبيل الوصول إلى الهدف وهو الطعام الموجود خارج القفص . إلا أنه فى المحاولات الأخيرة ، لاحظ تناقص هذه الحركات ، كما لاحظ تناقص الزمن المستغرق فى كل محاولة إلى أن وصل الزمن إلى سبع ثوان فى المحاولات الأخيرة بعد أن كان يتذبذب بين ٩٠ و ١٦٠ ثانية فى المحاولات الأولى . وبذلك حدث تغير فى أداء الحيوان ، وهو تعلم فتح باب القفص فى أقل زمن ممكن بعد زوال الحركات العشوائية . (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢) .

تفسير التعلم :

رأينا فى الإجراءات التجريبية كيف يصل الحيوان إلى الهدف وتحقيق إشباع الدافع بعد التغلب على العائق، وذلك بعد أن يقوم الحيوان بعدة محاولات يصل بها

إلى الاستجابة الناجحة التي يتم تعلمها لأنها الاستجابة التي تؤدي إلى الحصول على التعزيز وهو الطعام . ولذلك تصبح هذه الاستجابة أكثر تكرارا أو أكثر احتمالا في الظهور في المحاولات التالية من الاستجابات الأخرى الفاشلة التي لا تؤدي إلى حل المشكلة . وتمثل هذه العملية الجانب التعلمي في هذا الأداء . وإذا لم تؤد هذه الاستجابة إلى الحصول على المكافأة ، فإن سلوك الحيوان يضعف ويأخذ في التناقص تدريجيا . (تاربي ، ١٩٧٥) .

وإذ يعتبر ثورنديك من زعماء المدرسة السلوكية ، فإنه يبدأ تفسير التعلم من المبدأ الرئيس (م – س) أي لا استجابة دون مثير ، ولكل استجابة مثيرها الخاص بها . ومن هذه الوحدات الأولية البسيطة التي تتكون كل منها من (م – س) يتكون أي نمط من السلوك المعقد . ولذلك يعتبر ثورنديك أن تعلم أداء فتح باب القفص إنما هو عملية تدعيم تدريجي لارتباط ما بين المثير والاستجابة . فالحركات العشوائية الأولية التي يقوم بها الكائن الحي تحذف من الموقف لأنها لا تؤدي إلى الحصول على المكافأة . بينما الاستجابة الصحيحة التي تؤدي إلى فتح باب القفص تقوى تدريجيا بالتدريب لأنها الاستجابة المعززة ، كما يتضح من منحنى التعلم في تجارب ثورنديك (شكل ١٨) .



شكل (١٨) : منحنى التعلم بالمحاولة والخطأ في تجارب ثورنديك . ويوضح المعدل الذي يستطيع به الحيوان أن يكون قادرا على تنظيم الاستجابة التمييزية الملائمة . في المحاولات الأولى يكون التعلم بطيئا ، ولكن بعد عدة محاولات (المحاولات العشر الأولى) يتعلم الحيوان الإتيان بالاستجابة الملائمة . (ثورنديك ، ١٩٣١) .

ويفسر ثورنديك الارتباط بين المثير والاستجابة ليس على أنه علاقة جديدة ناشئة في الجهاز العصبي للكائن الحي، بل هو تدعيم وتقوية للمسارات العصبية الموجودة بالفعل لديه . ولذلك فإن وظيفة الترابط من وجهة نظر ثورنديك هي مساعدة المراكز العصبية الخاصة بكل مثير ، حتى يسهل على هذه المراكز العصبية القيام بدورها . وبالتالي فإن التعلم لا يعني تكوين ارتباطات عصبية جديدة ، وإنما يقتصر دوره على تدعيم وتقوية المسارات العصبية القائمة فعلا في الجهاز العصبي الكائن الحي . وهذا ما أدى إلى تسمية النظرية بالنظرية الارتباطية أو نظرية الارتباط.

قوانين التعلم :

فسر ثورنديك قوة الارتباط الحادث بين المثير والاستجابة ليس على أساس تكرار العلاقة بين المثير والاستجابة كما ذكر واطسون - الذي يعتبر أن الارتباطات التي تنشأ بين المثيرات والاستجابات إنما تعتمد على قانوني التكرار Law of Frequency والحداثة - Law of Recency ولكن ثورنديك يؤكد على أن هذا الارتباط إنما هو نتيجة للأثر الطيب الناشئ عن حالة التعزيز واللاحق لحدوث الاستجابة ، وهو التفسير الذي يقوم عليه القانون الرئيس في النظرية وهو قانون الأثر Law of Effect الذي ارتكزت عليه كثير من نظريات التعلم التالية ويفسر كثيرا من أساليب السلوك الإنساني .

يقرر ثورنديك بأنه إذا تبع مثير ما استجابة معينة ، وأعقب هذه الاستجابة حالة ارتياح ، فإن الارتباط يقوى بين هذا المثير وهذه الاستجابة ، أما إذا تبع المثير استجابة وأعقبها حالة عدم ارتياح ، فإن الارتباط يضعف بينهما . ولذلك فإن حالة الارتياح أو حالة عدم الارتياح هي التي تحدد نوع الارتباط بين المثير والاستجابة . بمعنى أن حالة الارتياح هي التي تعمل على تقوية الاستجابة المعززة ، وبالتالي فإنها تميل إلى الحدوث في المستقبل . أي أن تعزيز الاستجابة يزيد من احتمال حدوثها في المحاولات التالية ، مما جعل بعض علماء النفس يسمون نظرية ثورنديك بنظرية الأثر Effect Theory.

ويصيغ ثورنديك قانون الأثر في العبارات التالية :

حينما يحدث تعديل في مسار المثير والاستجابة الطبيعي ، فإن هذه العلاقة تقوى إذا كانت نتيجة هذا التعديل نجاحا أو ارتياحا ، وتضعف هذه العلاقة إذا أدى هذا التعديل إلى فشل وعدم ارتياح . بعبارة أخرى ، أن الأثر الطيب يقوى ويعزز السيالات العصبية التي يحدث خلالها الارتباط ، كما أن الأثر غير الطيب يضعفها . (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) .

الاشتراط الإجرائي

يرجع الفضل إلى سكينر B.F. SKINNER، عالم النفس الأمريكي المعاصر ، في ظهور الاشتراط الإجرائي Operant Conditioning كأحد أساليب التعلم الشرطي . ويعتبر سكينر من علماء النفس الارتباطيين الذين ارتكزوا على التعزيز كعامل أساسي في عملية التعلم الذي يهدف إلى حل مشكلات التربية التي كانت موضع اهتمامه .

ويلاحظ في كتابات سكينر عن الاشتراط الإجرائي اهتماماته الواضحة ومحاولاته المتعددة في تطبيق الأسس التي يقوم عليها الاشتراط الإجرائي على المواقف العملية المتعددة ، ومجالات التطبيق المختلفة . ومن ذلك أنه تناول كثيرا من جوانب مشكلات التعلم في الفصل الدراسي ، ودعا إلى تعديل أساليب التعليم بوجه عام ، والاتجاه إلى الأساليب التكنولوجية في العملية التعليمية وذلك كله من خلال عملية مراجعة شاملة لأساليب ممارسة النشاط المدرسي وكيف يمكن الاستفادة من الأبحاث والدراسات التي تجري في مجال التعلم للوصول بأساليب التعليم إلى مستوى أفضل .

أنواع السلوك :

يميز سكينر بين نوعين رئيسين من السلوك :

أولا : السلوك الاستجابي Respondant Behavior : وينشأ هذا النوع من

السلوك نتيجة وجود مثيرات محددة في الموقف السلوكي ، وتحدث الاستجابة بمجرد ظهور المثير مباشرة . ويتكون السلوك الاستجابي من الارتباطات المحددة بين المثيرات والاستجابات والتي يطلق عليها الانعكاسات . ويشير سكينر إلى أن تعلم السلوك الاستجابي يندرج تحت نمط السلوك الشرطي البسيط لأنه يقوم على الارتباطات بين مثيرات محددة في الموقف والاستجابات .

ثانيا : السلوك الإجرائي Operant Behavior : يعتبر سكينر أن كثيرا من أنماط السلوك في الحياة تختلف كثيرا عن نمط السلوك الاستجابي البسيط الذي سبقت الإشارة إليه . فبينما يتميز السلوك الاستجابي بأنه سلوك ارتباط ما بين مثير معين واستجابة ، فإن السلوك الإجرائي يختلف كلية عن ذلك ، لأنه سلوك لا يرتبط بمثيرات محددة مسبقا في الموقف كما يحدث في السلوك الاستجابي ، وليس هناك مثير معين يعمل على استدعاء الاستجابة الإجرائية ، بل إنه عبارة عن كل ما يصدر عن الكائن الحي في العالم الخارجي .

ولذلك نجد أن اهتمام سكينر ينصب أساسا على دراسة الاستجابات ذاتها الصادرة عن الكائن الحي . وليس على المثيرات الموجودة في الموقف السلوكي كما في النظريات الأخرى وخاصة النظريات الارتباطية . ومن دراسة الاستجابات الصادرة عن الكائن الحي يمكن أن نستدل على المثيرات المكونة لهذه الاستجابات ، وبالتالي فإن التعزيز ، الذي يؤدي دورا مهماً في تعلم الاشتراط الإجرائي ، إنما ينصب على الاستجابة ذاتها وليس على المثير كما رأينا في نظرية الاشتراط البسيط عند بافلوف . (ايلليس ، ١٩٦٩) .

متغيرات الاشتراط الإجرائي :

المثيرات والاستجابات : يعتبر سكينر أن السلوك في الاشتراط الإجرائي مكون من وحدات يطلق عليها الاستجابات ، كما أن البيئة ذاتها التي يحدث فيها السلوك مكونة من وحدات يطلق عليها المثيرات . كما يعتبر أن المثيرات لا تنشئ الإجراءات أو أنماط السلوك الإجرائي كما يحدث في الاشتراط البسيط حيث تؤدي دورا مهماً في

إنشاء أنماط السلوك الاستجابي ، ولكنها تساعد على تحديد نمط السلوك الإجرائي المحتمل حدوثه في الموقف.

ويكتسب المثير هذه الخاصية خلال عملية التمييز التى تحدث فى الموقف التعلمي ، فإذا حدث وتم تعزيز إجراء معين في وجود مثير محدد ، ولم يتم تعزيز هذا النمط من السلوك الإجرائي في وجود مثير آخر مختلف عن الأول ، فإن الميل للاستجابة في حالة ظهور المثير الثاني تأخذ فى الانطفاء لعدم تعزيزها .

ومن ذلك فإن سكينر يهتم أساسا بالسلوك ومحدداته الخارجية وليس ما يحدث داخل الكائن الحي من ارتباطات بين مثيرات واستجابات لا تعتبر واضحة من وجهة نظره . وبدلا من أن يفسر السلوك في ضوء الارتباطات العصبية بين المثير والاستجابة ، فإنه يتناول هذا التفسير في ضوء معدل الإجراء الذى يحدث تحت شروط معينة مما يؤدى إلى تعلم نمط السلوك المطلوب .

أنواع التعزيز :

يميز سكينر في نظام الاشتراط الإجرائي بين نوعين رئيسين من التعزيز هما :

١ - **التعزيز الإيجابي** : وينشأ نتيجة تقديم معزز موجب يعمل على استمرار الاستجابة الصحيحة المرغوب تعلمها . ومن أمثلة المعززات الموجبة التي استخدمها سكينر في دراساته : حبات الطعام للفئران ، والحبوب للحمام ، والحلوى للأفراد .

٢ - **التعزيز السلبي** : وينشأ نتيجة استبعاد معزز سالب من الموقف التعلمي . بمعنى آخر ، حذف أو إزاحة المعززات المؤلمة أو المنفرة من الموقف الموجود فيه الكائن الحي . وتعتبر المعززات السالبة بمثابة مثيرات منفرة يعمل الكائن الحي على تجنبها . مثال ذلك الصدمة الكهربائية التي تعتبر بمثابة معزز سالب . وإزاحة المعزز السالب من الموقف ينشأ عنه تقوية الاستجابة واحتمال تكرار ظهورها في المرات التالية.

تعلم السلوك الإجرائي :

يخضع تعلم السلوك الإجرائي - كما حدده سكينر - لعملية اشتراط في الموقف السلوكي . ولكنه ليس اشتراط الأفعال المنعكسة البسيطة كما هي الحال عند بافلوف ، بل إن تعلم الاشتراط الإجرائي يشبه إلى حد ما نمط التعلم الارتباطي عند ثورنديك .

ويعتمد تعلم السلوك الإجرائي أساساً على التعزيز . فإذا حدثت الاستجابة الإجرائية وأعقبها التعزيز ، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة احتمال حدوث هذه الاستجابة مرة أخرى .

وبينما يكون المعزز في استجابات الأفعال المنعكسة البسيطة عند بافلوف هو المثير غير الشرطي عادة ، فإن المعزز في استجابات الاشتراط الإجرائي هو المكافأة . ولذلك فإن مكافأة الاستجابة الإجرائية يجعلها أكثر احتمالا في الحدوث مرة أخرى مما يساعد على التعلم حتى وإن كان مثير الاستجابة الإجرائية غير معروف .

وقد أجرى سكينر أغلب أبحاثه على جهاز يعرف بصندوق سكينر، ويختلف تصميم هذا الجهاز في التكوين والحجم طبقا لاختلاف الكائن الحي الذي تجرى عليه الدراسة . والإجراء الذي يقوم به الكائن الحي في هذا الجهاز هو عبارة عن معالجة بسيطة يقوم بها في سبيل الحصول على التعزيز ، مع وجود أداة معينة مثبتة بالجهاز يستطيع الكائن الحي عن طريقها الحصول على المعزز .

وتختلف هذه المعالجة طبقا لاختلاف الكائن الحي ، فقد استخدم سكينر ضغط الفئران على رافعة . ونقر الحمام على دائرة معينة في الجهاز تشبه مفتاح التلغراف ، كما استخدم جذب الأفراد لذراع معينة في الجهاز أو أي شئ آخر يتناسب مع إمكانات الكائن الحي الذي يجرى عليه الدراسة .

ويعتبر سكينر أن الاستجابات التي يقوم بها الكائن الحي هي التي تؤدي به إلى الحصول على التعزيز . وتسمى هذه الاستجابات بالإجراءات الحرة للكائن الحي يقوم بها بما يتناسب مع سرعته في الأداء . ويعتبر معدل الإجراء الصادر عن الكائن الحي

بمثابة مقياس للاستجابة في أغلب الدراسات والأبحاث التي أجراها سكينر . (هيل ، ١٩٧١) .

تشكيل السلوك :

اهتم سكينر بتشكيل السلوك كأسلوب لتدريب الحيوانات والأفراد على أداء بعض الأعمال المعقدة التي تكون أكبر من الإمكانات السلوكية العادية للكائن الحي . فقد كانت اهتماماته تتركز حول تدريب الحيوانات والأفراد على أداء الاستجابات الإجرائية لتعلم بعض المهارات المعينة . كما اهتم كذلك بمشكلات تعلم بعض المهارات المعقدة .

وقد استطاع سكينر بواسطة أسلوب تشكيل السلوك الإجرائي أن يدرب بعض الحيوانات على أداء بعض الأعمال مثل تدريب الحمام على ممارسة لعبة تنس الطاولة بأسلوب مبسط وكذلك المشي على الرقم ٨ باللغة الإنجليزية ، كما تناول تدريب بعض الأفراد على تعلم بعض الأعمال من خلال أسلوب الاشتراط اللفظي .

الجشطلت

في تقسيم نظريات التعلم إلى مجموعتين رئيستين : مجموعة النظريات السلوكية ومجموعة النظريات المجالية المعرفية رأينا كيف تعتمد النظريات السلوكية الشرطية على المبدأ الرئيس في تفسير السلوك وهو مبدأ تحليل السلوك إلى مكوناته الرئيسة ، لأن أصحاب النظريات السلوكية الشرطية ينظرون إلى السلوك على أنه وحدة معقدة يمكن تحليلها إلى وحدات بسيطة . هذه الوحدات هي الاستجابات الأولية التي ترتبط بمثيرات محددة .

أما النظريات المجالية المعرفية فإنها تنظر إلى السلوك نظرة مختلفة كلية عما رأيناه لدى أصحاب النظريات السلوكية . فالسلوك لدى علماء نفس المجال هو عبارة عن وحدة كلية غير قابلة للتحليل . وسلوك الفرد في موقف ما يخضع لقواعد تنظيم المجال الذي يوجد فيه الفرد .

ومن النظريات المجالية المعرفية التي تقوم على الأساس السابق المشار إليه نظرية الجشطلت Gestalt Theiry التي يمثلها ماكس فرتهيمر Max Wertheimer وولفجانج كوهلر W. Kohler وكيرت كوفكا . K. Koffka

تعني كلمة جشطلت في اللغة العربية شكلاً أو صفة " Form أو صورة Con-figuration " وهي تفسر الأساس الذي تقوم عليه النظرية وهو أن السلوك يتصف بالكلية ، بمعنى أن السلوك وحدة معينة نتيجة لوجود الكائن الحي في موقف معين ، وهذا الموقف يتميز ببعض العوامل التي تؤثر على الكائن الحي فتجعله يستجيب له بطريقة معينة ، حتى يتحقق تكيفه وتوافقه مع هذا الموقف .

هكذا لا ينظر علماء نفس الجشطلت إلى السلوك الحيوي بصفة عامة ، والسلوك الإنساني بصفة خاصة ، هذه النظرية التحليلية الميكانيكية التي يأخذ بها علماء نفس الاتجاه السلوكي الارتباطي الشرطي ، بل إنهم ينظرون إلى السلوك نظرة كلية أو كتلية ، بمعنى أن السلوك غير قابل للتحليل . فما يعنيهم من السلوك بوجه عام - والسلوك الإنساني بصفة خاصة - هو تلك الخاصية الكلية التي تصبغ السلوك بصبغتها حسب المواقف المختلفة التي يحدث فيها .

التعلم بالاستبصار :

يستطيع الفاحص لنظرية الجشطلت والتفسيرات التي وضعها علماء النظرية في الإدراك أن يلتمس تفسيرهم للتعلم الذي تناولوه تفسيرهم للسلوك في إطار الفهم الجشطلتي له .

ويبدأ التفسير الجشطلتي التعلم بإثارة المشكلة التالية : كيف يتعلم الفرد إدراك الموقف الموجود ؟ لذلك يهتم علماء نفس الجشطلت بدراسة كيفية إدراك الفرد للموقف الموجود فيه ، وكيف يستجيب له في إطار معرفي ، في حين ينحصر اهتمام علماء نفس الاتجاه السلوكي في كيفية تعلم الارتباط بين العناصر الموجودة في الموقف .

فإذا كان الاتجاه (الجشطلتي) اتجاها ديناميكيا يهتم بالكليات المتحدة ، أي أنه اتجاه كتلي أو كلي ، فإن الاتجاه (الارتباطي) اتجاه ميكانيكي يهتم بمكونات السلوك

والارتباط بينها ، أي أنه اتجاه تحليلي .

في إطار النظريات السلوكية الشرطية يأخذ التعلم صفة التدريج ، أي يحدث بعد عدة محاولات يتم فيها الارتباط بين المثيرات والاستجابات . وعلى العكس من ذلك في نظرية الجشطلت ، فإن التعلم يحدث فجأة دون مقدمات ، بمعنى أنه قد يحدث من محاولة واحدة تسبقها فترة تأمل وانتظار ، أي يحدث التعلم بالاستبصار .

تحاول دراسات الاستبصار Insight، التي تعتبر من أكبر الإضافات التي تناولها علم نفس الجشطلت لفهم طبيعة التعلم ، الإجابة وهي : كيف يتعلم الفرد إدراك الموقف الموجود فيه ؟

يفسر علماء نفس الجشطلت عملية التعلم على أساس أنها عملية إعادة تنظيم للمجال الإدراكي الذي يوجد فيه الكائن الحي . فإدراك الكائن الحي للعناصر والموضوعات الموجودة في المجال الذي يوجد فيه ، وكذلك للعلاقات التي تربط بين عناصر وأجزاء المجال ، من شأنه أن يؤدي بالكائن الحي إلى إعادة تنظيم المجال في كل أو في صورة جديدة . هذا الكل أو هذه الصورة هي ما يعتمد عليه أصحاب النظرية في تفسير التعلم الذي ينشأ بواسطة عملية الاستبصار من الكائن الحي للموقف الموجود فيه؛ بما فيه من عناصر وعلاقات . ولذلك فإن التعلم بالاستبصار يتضمن عمليتين من أهم العمليات العقلية التي يمارسها الفرد في مواقف التعلم المعقد وهما : عمليتا الفهم ، وإدراك العلاقات . وهما خاصيتان لا توجدان في التعلم في النظريات السلوكية التي يتم فيها التعلم على أساس الارتباط بين المثيرات والاستجابات (هيل ، ١٩٧١) .

الوقائع التجريبية :

يعرض كوهلر في دراساته التي قام بها على القردة الوقائع التجريبية التي يفسر بها تعلم حل المشكلات الذي يقوم على الاستبصار . وقد صممت التجارب على أساس أن يوضع الموز كوسيلة لإشباع الدافع – بعيدا عن متناول الحيوان . ولا يتم

إشباع الدافع إلا بعد التغلب على حل المشكلة ، التى لم يسبق أن مرت بخبرة الحيوان قبل ذلك .

وقد أحدث الإجراءات التجريبية بحيث يوضع الطعام - الموز - فى أعلى سقف القفص الذى يوجد به القرد . كما يوضع صندوق أو اثنان فى أحد أطراف القفص يستخدم للوقوف عليه الوصول إلى الطعام ؛ أو أن يوضع خارج القفص أو داخل القفص بعض العصى التى يمكن للحيوان الاستعانة بها فى جذب الطعام إليه .

وقد وجد كوهلر نتيجة للدراسات التى قام بها أن الحيوان لا يصل إلى حل المشكلة فجأة فقط، بل غالبا ما كان يصل إلى الحل بشكل فورى عقب فترة تأمل وانتظار يمكث فيها الحيوان وكأنه يفكر فى أسلوب جديد لحل المشكلة .

أى أن الحيوان فى هذه التجارب يمارس عملية الإدراك للعناصر الموجودة فى المجال فى علاقتها بموضوع الهدف ، بالإضافة إلى إدراكه للعلاقات التى تربط بين هذه العناصر بعضها بالبعض الآخر . كما أن فترة التأمل والانتظار يمارس فيها الحيوان عملية إعادة بناء المجال .

الشكل والأرضية :

من الموضوعات التى تناولها علماء نفس الجشطلت فى دراسات الإدراك موضوع الشكل والأرضية الذى يعتبر من الإضافات الواضحة للنظرية . فعلى الرغم من أنهم يركزون على الكليات المتحدة فى إدراك العالم الخارجى، إلا أنهم يعتبرون أن الجشطلت «الصورة أو الصيغة» يمكن أن ينظر إليها على أنها كل معزول بنفسه أو منفصل عن الكليات الأخرى .

ومن هذا التصور للجشطلت وعلاقته بالجشطلتات الأخرى ، خرجت فكرة الشكل والأرضية . ويشير فرتهيمر إلى أنه يمكن فى ظروف خاصة النظر إلى الجشطلتات على أنها كليات متمايزة منفصلة عن الأرضية التى تختلف عن الشكل مما يجعل التمايز بينهما واضحا حيث يعتبر الشكل Figureفى إدراك الفرد له على أنه الجشطلت الصورة أو الصيغة البارزة المتمايزة أمام الفرد . فى حين أن الأرضية

Groundتعتبر الخلفية الأقل تحديدا وتمايزا والتي يظهر عليها الشكل .

مثال ذلك يعتبر اللحن المميز كالعزف على القانون أو على العود – وسط مجموعة الآلات الأخرى – بمثابة الشكل لأنه أكثر تمايزا وتحديدا من نغم الآلات الأخرى التي تكون بمثابة الأرضية التي يظهر عليها الجشطالت .. يتبع ذلك أن تحديد ما هو شكل ، وما هو أرضية إنما هو أمر نسبي ويرتبط بظروف معينة وخاصة العناصر الموجودة في المجال الإدراكي .

قوانين تنظيم المجال الإدراكي :

يعتمد علماء نفس الجشطالت في تفسيرهم للظواهر السيكولوجية - وخاصة ما يرتبط فيها بالإدراك – على مجموعة قوانين ومبادئ تشكل الإطار العام للنظرية . ومن هذه القوانين ما يلي(١) :

١ – قانون التنظيم : Law of Pragnanz

يعتبر من القوانين الرئيسة في النظرية لأنه يقوم على مجموعة قوانين فرعية مهمة منها : أن الكل أكبر من مجموع الأجزاء وأن إدراك الكل سابق على إدراك الأجزاء ، وجزء في كل غير هذا الجزء في كل آخر ، وذلك وفقا للوظيفة التي يحققها هذا الجزء في موقف من المواقف .

ولذلك فإن عامل الفهم وعامل إدراك العلاقات التي ينشئها المجال الإدراكي للمشكلة الموجودة أمام الكائن الحي يفسران إدراك العلاقة لعناصر المجال والذي يتم بطريقة حاسمة سريعة ، وهو ما يسمى بالاستبصار .

٢ – قانون الغلق : Law of Closure

ويعتمد هذا القانون على أن إدراك الأشكال المغلقة أو شبه الكاملة يكون أفضل كما أنه يكون أكثر ثباتا من الأشكال الناقصة أو المفتوحة . ولذلك فإن التعلم يكون أفضل إذا تحققت فكرة القانون في المجال الذي يوجد فيه الموقف التعلمي .

---

(١) ارجع أيضا إلى الفصل السابع (الإحساس والإدراك) .

ويمكن للقارئ أن يرجع إلى الكتب المتخصصة فى سيكولوجية التعلم لمزيد من التعمق في نظريات ونظم التعلم وما يرتبط بها من أساليب وقوانين وخاصة ما يفسر التعلم الإنسانى .

نماذج التعلم

من استعراض نظريات ونظم التعلم التى أشرنا إلى بعضها فى الجزء السابق ، يمكن أن نستخلص مجموعة نماذج أو صور لعملية التعلم . فلا شك أن مجموعة النظريات السلوكية تعتمد فى تفسيرها للتعلم على مجموعة مبادئ أساسية أهمها مبدأ تحليل السلوك إلى مكوناته الرئيسة من المثيرات والاستجابات . ومن خلال هذا التصور نجد أن عملية التعلم يمكن أن تتمايز من وجهة نظر إلى أخرى فى إطار المدرسة السلوكية . والأمر كذلك داخل إطار مجموعة النظريات المجالية المعرفية ، فرغم أن مبدأ كلية السلوك ووحدته يعتبر أهم المبادئ التى يقوم عليها التفسير المجالى للتعلم ، إلا أننا نجد بعض التمايز بين وجهات النظر حول طبيعة عملية التعلم لدى أنصار هذا الاتجاه .

من هذا التمايز والاختلاف فى وجهات النظر بين أصحاب نظريات ونظم التعلم تبرز مجموعة صور أو نماذج لعملية التعلم يعتمد كل منها على أحد المبادئ أو على مجموعة من المبادئ التى تشكل وتميز نظرية معينة على أخرى . ومن هذه النماذج والصور لعملية التعلم نعرض الآتى :

١ – التعلم كعملية ارتباطية :

من التفسيرات الأساسية لعملية التعلم وأكثرها شيوعا ، التفسير القائم على مبدأ تحليل عملية التعلم التى يقوم على الارتباط بين المثيرات والاستجابات . والعلاقة التى تؤلف الارتباط بين الاستجابات ومثيراتها هى علاقة كامنة فى الجهاز العصبى ، وهى سابقة على كل خبرة وتعلم واكتساب . ولذلك فإن التعلم لا يعنى تكوين ارتباطات عصبية جديدة لدى الكائن الحى ، وإنما تقتصر وظيفة التعلم على تقوية احتمال استعمال بعض الوصلات العصبية القائمة فعلا فى الجهاز العصبى ، وأن قوة

الارتباطات التي توجد لدى الكائن الحي إنما تعتمد على قانون رئيس وهو قانون الأثر " Law of Effect" الذي يبين أن الأثر الطيب الناتج عن حالة التعزيز يقوي الوصلات العصبية التي يحدث خلالها الارتباط .

٢ – التعلم كعملية تعزيز :

وهذا التفسير يرتبط بالتفسير السابق ، حيث إن مبدأ تعزيز السلوك الناشئ عن قانون الأثر من شأنه أن يدعم ويقوي نمط السلوك الذي يمارسه الكائن الحي ، مما يؤدي إلى تعلم هذا النمط من السلوك . ولذلك فإن احتمال ظهور هذا النمط يكون أقوى من عدم احتمال ظهوره في سلوك الكائن الحي .

٣ – التعلم كعملية إدراكية :

يفسر التعلم من وجهة نظر علماء نفس الجشطلت على أنه تغير في نظرة الفرد إلى البيئة المحيطة به . أي أنه أساسا عملية إدراك للعناصر الموجودة في المجال والعلاقات التي تربط بين هذه العناصر ، مما يجعل الفرد يغير من نظرته للمجال نتيجة إدراكه له في شكل جديد مختلف عما كان عليه . وأن عملية الإدراك للمجال تحدث في كل متحد عكس النظرة التحليلية الجزئية عند السلوكيين . ولذلك يعرف التعلم أحيانا على أنه تغيير في إدراك نظام المجال . (لوفيل ، ١٩٧١) .

٤ – التعلم كعملية فهم وتنظيم :

يقوم هذا التفسير على أساس إدراكي . ولهذا فإنه يرتبط بالتفسير السابق حيث ينظر علماء نفس الجشطلت إلى عملية التعلم على أنها عملية فهم وتنظيم المجال الذي يوجد فيه الكائن الحي ، حيث إن عامل إدراك العلاقات التي ينشئها المجال الإدراكي المحيط بالكائن الحي ، وكذلك عامل تكوين فكرة عامة عن الحل الصحيح ، من شأنه أن يعيد تنظيم المجال بشكل معين يحقق الوصول إلى الهدف . (بلير ، ١٩٦٨) .

٥ – التعلم كعملية تمييز :

غالبا ما تتكون المواقف التي يستجيب لها الكائن الحي من مجموعة من

المثيرات المختلفة . وللتكيف مع هذه المواقف لا يكفى أن يدرك الكائن الحى خصائص هذه المثيرات بشكل عام ، أى فى صورة إدراك كلى لها . فقد يتطلب الأمر فى بعض المواقف ضرورة الإلمام والتعرف على تفاصيل العناصر أو بين المثيرات الموجودة فى الموقف .

وقد تبين من الدراسات التجريبية التى أجريت فى مجال التعلم ، أن تمييز الخصائص المعينة أو الجوانب الصحيحة أو المحددة للموقف الذى يوجد به الكائن الحى ، من شأنه أن يحقق الاختزال فى الجهد ، ويقلل من الأخطاء مما يؤدى إلى سرعة وفاعلية التعلم .

٦ – التعلم كعملية تكامل :

إن التعلم فى كثير من المواقف ليس مجرد عملية تمييز ، أو انتقال من الكل إلى الأجزاء المكونة له . فهو فى كثير من المواقف التى يتم فيها تعلم مهارات معينة ، يعتبر التعلم عملية بناء وتستلزم وضع الأجزاء مع بعضها فى علاقات جديدة لتكوين كليات جديدة ، مما يحقق عملية التكامل وإعادة التنسيق والتنظيم .

وتتميز الكلمات المتكاملة بتنظيم وتنسيق معين يحقق لها شخصية مستقلة تجعلها أكثر من مجرد تلخيص للأجزاء المكونة لها .

فعندما ترتبط الأفعال أو الأفكار بطريقة جديدة ، فإن الجزئيات تفقد بعضا من خصائصها الذاتية لكى تصبح عناصر فى كل جديد من السلوك . فالأهمية ليست فى الجزئيات فى ذاتها ، بل فى علاقاتها مع الجزئيات الأخرى ، مما يحقق عملية التكامل .

المبادئ الأساسية فى التعلم

يخضع الموقف التعلمى بصفة عامة إلى مجموعة من المبادئ الأساسية أو الشروط والعوامل التى تسهم فى تحقيق التعلم . بعضها يعتبر من المبادئ أو الشروط الرئيسة التى لا يتحقق التعلم فى أى صورة من الصور إلا إذا توفر هذا الشرط أو هذا

المبدأ ، وبعضها الآخر يعتبر بمثابة العوامل المساعدة على تحقيق التعلم وتأكيد فاعليته .

وعلى الرغم من أن علماء النفس يلجأون عادة إلى تقسيم الموقف التعلمي أو تحليله إلى عناصره ومكوناته الأولى حتى يتسنى لهم معرفة كيف يتعلم الإنسان أو الحيوان – وهم في هذا يختلفون مع بعضهم البعض في وجهات النظر حول طريقة إجراء التجارب والوسائل المستخدمة فيها ، بل في المصطلحات الواردة في هذه الدراسات – إلا أن هناك اتفاقاً عاماً بين كثير من علماء نفس التعلم – رغم كل هذه الاختلافات – حول المبادئ الأساسية التي تؤثر في تعلم الإنسان والحيوان على سواء، أو التي تيسر عملية التعلم في جوانبها المختلفة .

ويمكن تلخيص هذه المبادئ العامة المتفق عليها بين أغلب الأخصائيين في سيكولوجية التعلم إلى أربعة مبادئ وهي :

١ – وجود دافع أو استعداد للتعلم .

٢ – تكرار الاستجابات الصادرة عن الكائن الحي وتنوعها .

٣ – التعزيز .

٤ – الممارسة .

ويفسر المبدأ الأول لماذا يتعلم الكائن الحي ؟

ويفسر المبدأ الثاني كيف يصل الكائن الحي إلى الاستجابات الصحيحة من الاستجابات العديدة التي يصدرها في الموقف التعلمي .

ويفسر المبدأ الثالث عملية احتفاظ الكائن الحي بالاستجابة الصحيحة .

بينما يفسر المبدأ الرابع اكتساب الكائن الحي للمهارات وتكوين العادات السلوكية . (جاريت ، ١٩٧١) .

١ – الدافعية : (١)

تؤدى الدافعية دورا رئيسا في التعلم واكتساب الكائن الحي ، سواء كان إنسانا أو حيوانا ، كثيرا من أنماط السلوك التي يمارسها في حياته اليومية(٢) . وتحقق الدافعية ثلاث وظائف رئيسة في التعلم هي :

١ – أنها تحرر الطاقة الانفعالية الكامنة للكائن الحي ، والتي تثير نشاطا معينا سواء كانت الدوافع فطرية أو مكتسبة .

٢ – أنها تملى على الكائن الحي أن يستجيب لموقف معين ويهمل المواقف الأخرى ، ولذلك فإنها تؤدى دورا مهماً في توجيه سلوك الكائن الحي إلى أساليب معينة من السلوك دون الأخرى .

٣ – أنها توجه السلوك وجهة معينة حتى يستطيع الكائن الحي إشباع الحاجة الناشئة لديه .

كما يلاحظ أن دوافع التعلم إنما تعتمد على مجموعة عوامل أخرى تتأثر بها الحالة الدافعية مثل عمر الكائن الحي ومستوى ذكائه واهتماماته . كما أن تنوع الدوافع في التعلم أمر جوهري لتحقيق فاعلية التعلم ، لأن ما يصلح في موقف معين قد لا يصلح في موقف آخر وهكذا .

٢ – تكرار الاستجابات وتنوعها :

يستمر المتعلم في إصدار الاستجابات ويكررها حتى يصل إلى الاستجابة الصحيحة . وقد يصل إليها ويربط بين عوامل النجاح في محاولة واحدة كما يحدث في التعلم القائم على الاستبصار في نظرية الجشطلت . أو قد يحدث ذلك في إطار سلسلة من المحاولات كما في أسلوب الاشتراط البسيط أو التعلم بواسطة المحاولة

---

(١) يرجع القارئ إلى (الدافعية) بالفصل الخامس لكي يتعرف على الجوانب المختلفة لهذه العملية النفسية الهامة .

(٢) انظر شكل رقم (١٤) في الفصل السابق (ص ٢٣٠) ، وهو يوضح أثر الدافعية على التعلم واستبقاء المعلومات في الذاكرة .

والخطأ . ويتوقف طول هذه المحاولات ومدى تطورها على صعوبة الخبرة أو المهارة المطلوب تعلمها ، ويتوقف كذلك على المهارات التي قد تكون لدى المتعلم ، وكذلك على مستوى نضجه .

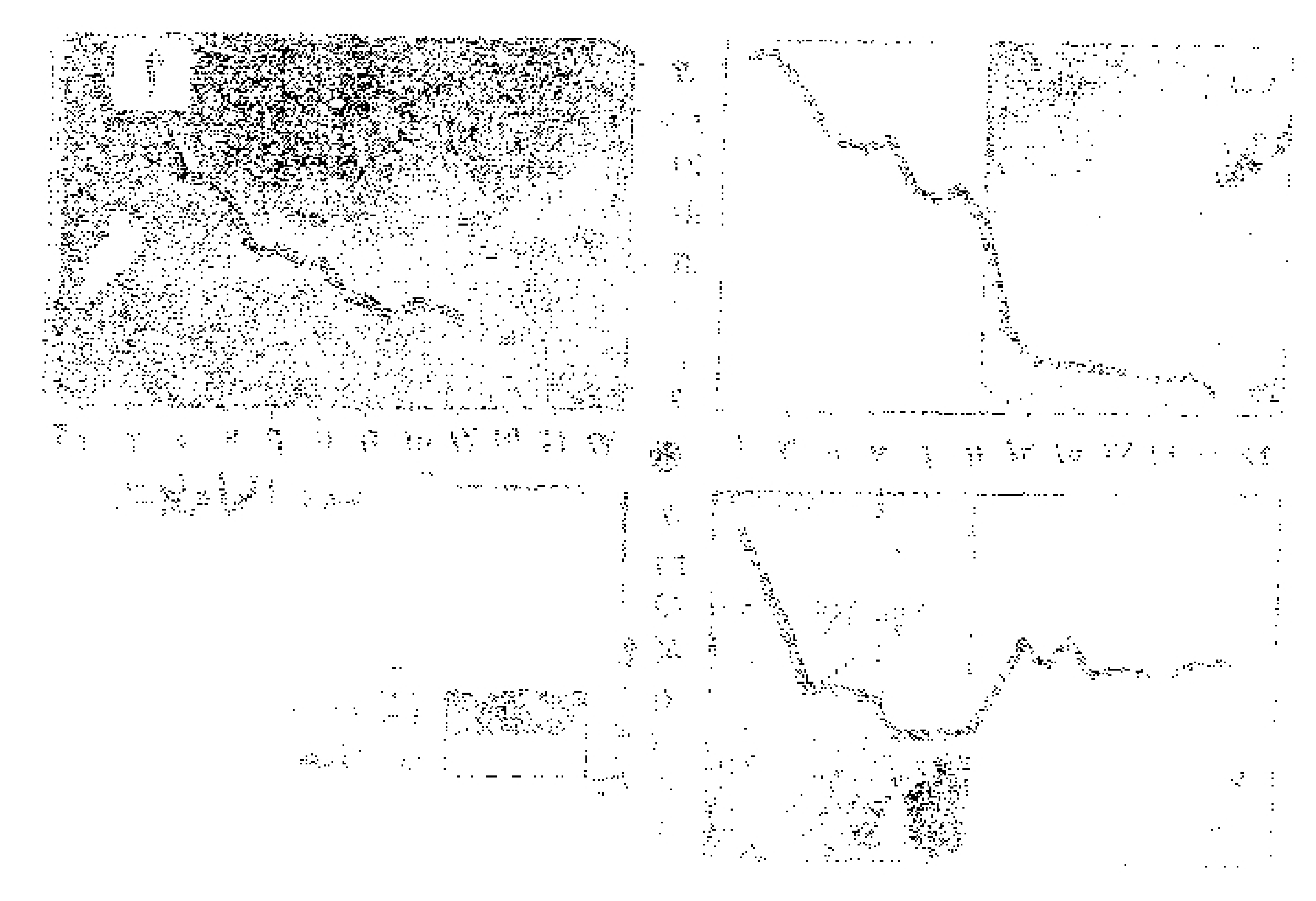
وهنا يأتي دور التربية التي تضع ضمن مهامها وواجباتها العمل على تقليل فترة تكرار الخطأ ومساعدة المتعلم على تكوين استجاباته الصحيحة بشكل أسرع وأكثر فاعلية .

٣ – أثر التعزيز :

يؤدي التعزيز دورا ملحوظا في التعلم واكتساب الفرد لكثير من أنماط السلوك . ويظل المتعلم يستجيب إلى المثيرات والموضوعات في الموقف التعلمي عدة مرات حتى يصل إلى الاستجابة الصحيحة التي تؤدي به إلى حل المشكلة والوصول إلى الهدف . وبالتالي يعزز أو يدعم هذا النمط من السلوك – الذي حقق الوصول إلى الهدف – من احتمال تكرار الاستجابة الصحيحة المطلوب تعلمها . وبذلك يحقق تعزيز أو تدعيم هذه الاستجابة تكوين نمط السلوك المراد تعلمه .

ويبدو أن أثر التعزيز من خلال دراسة منحنى التعلم والذي يلاحظ منه سرعة الوصول إلى الاستجابة الصحيحة وقلة الأخطاء والزمن المستغرق في كل محاولة من محاولات التعلم واكتساب المهارة .

يوضح شكل رقم (١٩ أ ، ب ، جـ) أثر سلوك الحيوان في المتاهة بتقديم الإثابة (توفر التعزيز) أو سحبها (غياب التعزيز) على تعلم الحيوان في المتاهة (تولمان وهونزيك ، ١٩٣٠) .



شكل (١٩) : أثر توفر وغياب التعزيز (الإثابة) على تعلم الحيوان في المتاهة .
(تولمان وهونزيك ، ١٩٣٠)

يبين الشكل (أ) منحنى التعلم في حالة تقديم الطعام للحيوان بعد كل محاولة، والشكل (ب) في حالة تقديم الطعام فقط بعد المحاولة العاشرة ، والشكل (جـ) في حالة تقديم الطعام في المحاولات العشر الأولى ومنعه بعد ذلك .

ورغم أنه قد حدث تعلم في كل المواقف الثلاثة ، إلا أن أكثر مواقف التعلم فاعلية هي التي كانت تقوم على التعزيز (الشكل أ) . وإذا كان التعلم قد تعثر في المحاولات العشر الأولى (الشكل ب) حيث لم يكن هناك تعزيز لسلوك الحيوان ، إلا أن التعلم بعد تقديم التعزيز (بعد المحاولة العاشرة) قد تحقق بصورة فعالة يدل عليها الانخفاض السريع في عدد الأخطاء . وكان العكس بالنسبة للموقف التجريبي الثالث (الشكل جـ) .

٤ - دور الممارسة فى تكوين العادة :

بعد أن يصل المتعلم إلى الاستجابة الصحيحة نتيجة التعزيز ، فإنه يبدأ فى اكتساب مهارة وسهولة الأداء من خلال ممارسة هذه الاستجابة . ويؤدى ذلك إلى تقوية الاستجابات المنتقاة حتى تصبح عادات قوية لدى المتعلم . وتختلف الممارسة عن التكرار فى أن الممارسة هى تكرار معزز وموجه ، مما يجعل الممارسة أكثر جدوى وأشد فاعلية من التكرار فى مواقف التعلم المختلفة .

ويلاحظ أمران بالنسبة للممارسة حتى تحقق دورها كأحد المبادئ الأساسية فى عملية التعلم :

١ - إذا تم التكرار أو الممارسة بطريقة آلية دون اهتمام يصبحان بلا جدوى ، بل قد يؤديان أحيانا إلى أن يفقد الكائن الحى الدوافع التى بدأ بها عملية التعلم ذاتها .

٢ - تبين أن بعض أساليب الممارسة قد أثبتت فاعليتها أكثر من غيرها . فمثلا الممارسة الموزعة أى التى تتم على فترات أفضل من الممارسة المركزة التى تحدث على فترة واحدة ، لأن فترة التوقف عن الممارسة ثم العودة إليها باهتمام أكبر يؤدى إلى استمرار الأداء وفاعليته . (جاريت ، ١٩٦١) .

العوامل المساعدة على التعلم

ناقشنا فى الجزء السابق بعض المبادئ والشروط الأساسية فى التعلم، ونناقش فى الجزء الحالى أثر بعض العوامل المساعدة على تحقيق كفاية التعلم وفاعليته ، وذلك حتى يمكن التعرف على الجوانب المختلفة المؤثرة على عملية التعلم من متغيرات سبقت الإشارة إليها وشروط وعوامل مساعدة .

وفيما يلى نعرض لبعض هذه العوامل التى كشفت عنها نتائج الدراسات والأبحاث التى أجريت فى مجال سيكولوجية التعلم . فمع وجود أسس عامة ينبغى مراعاتها فى جميع المواقف التعليمية ، إلا أن مواقف التعلم تختلف بدرجة كبيرة

باختلاف الموضوعات المتعلمة والأفراد المتعلمين مما يجعل التحليل المستمر لمواقف التعلم أمراً ضرورياً إذا أردنا أن نحقق عملية تعلم تتميز بالكفاية والفاعلية . ومن هذه العوامل التي تؤثر على كفاية التعلم وفاعليته ما يلي :

أولا : تحديد الأهداف ووضوحها :

تقوم المدرسة ، كمؤسسة اجتماعية أوجدها المجتمع لكي تحقق عملية النمو التربوي لدى الأفراد ، بدور أساسي في عملية توجيه النمو . وإذا لم يحدد المعلم مسبقا الأهداف المراد تحقيقها في عملية النمو التربوي ، وأن يخطط لتحقيقها ، فإن نمو التلاميذ سيخضع للظروف دون ضبط وتوجيه . ومن ناحية أخرى ، يعتبر وضوح الأهداف وتحديدها بالنسبة للتلاميذ ، من العوامل المهمة في عمليتي النمو والنضج لديهم . ذلك أن الأفراد بوجه عام يفضلون معرفة ما يفعلونه وطرق تحقيق ذلك .

ومن العوامل التي تساعد على وضوح الهدف وتحديده ، أن تكون الأهداف المطلوب الوصول إليها ليست بعيدة عن إمكانية التحقيق . فمن مظاهر النضج الانفعالي ، قدرة الأفراد على العمل لتحقيق الأهداف الموضوعة . لذلك يمكن الوصول إلى مستوى أفضل في الأداء إذا كانت الأهداف الموضوعة محددة وواضحة .

ثانيا : تنمية الميول لتحقيق الأهداف :

أوضحت كثير من الدراسات والأبحاث التجريبية أن الميول تعتبر من المحددات الرئيسة للتعلم . ويمكن أن تكون الميول مباشرة ، أو غير مباشرة . من الميول المباشرة الاهتمام بالناس ورؤية المناظر الطبيعية وسماع الموسيقى مثلا ، بينما يمكن أن يكون جمع المال والحصول على درجات مرتفعة في التحصيل الدراسي من الميول غير المباشرة ، لما يمكن أن يحققه المال من وظيفة في المجتمع، ولما يمكن أن تحققه الدرجات المرتفعة من تأكيد الذات والتفوق وتحقيق المكانة الاجتماعية ، سواء داخل المدرسة أو خارجها .

وتنمية الميول المباشرة والقريبة بوجه عام تساعد على تحقيق فاعلية التعلم بدرجة أفضل من تنمية الميول غير المباشرة والبعيدة .

ثالثا : مستوى العمل وعلاقته بمستوى الفروق الفردية :

تتطلب دراسة مستوى العمل وملاءمته لمستوى قدرات التلاميذ وإمكاناتهم أن يضع المعلم في الاعتبار كلا من مستوى الجماعة التربوية والفروق الفردية داخل هذه الجماعة . ومشكلة تحقيق التوافق بين الفروق الفردية لدى التلاميذ في الفصل الدراسي ، تعتبر من المشكلات التربوية المهمة .

ويرتبط الاختلاف في مستوى العمل بمستوى القدرة بدرجة ما . هذا بالإضافة إلى الاختلاف الكبير في مستوى العمل لدى الأفراد الذين يكونون في نفس مستوى القدرة . وهذا يعني أنه مع تثبيت متغير الزمن المحدد للعمل ، فإن الأفراد يختلفون بدرجة كبيرة في مستوى أدائهم ، وفي كمية العمل الناتج وكفايته . وهذا يؤكد على ضرورة أن يتعرف المعلم على الحاجات الضرورية للتلاميذ المختلفين بدرجة كافية ، وأن يعمل على إشباع هذه الحاجات حتى يتحقق مستوى تعلم أفضل ، وبالتالي يتحقق التوافق لدى المتعلمين .

رابعا : انتقال أثر التدريب والتعلم :

من الأهداف الرئيسة التي تسعى المدرسة لتحقيقها لدى التلاميذ : العمل على إعدادهم للتوافق مع مواقف الحياة خارج المدرسة . وإذا لم يتحقق هذا الانتقال في المهارات وأساليب السلوك إلى المجتمع الخارجي ، فإن ذلك يجعل عملية التعلم تفقد كفايتها وفاعليتها . ومن العوامل التي تساعد على هذا الانتقال ما يعرف بالتعلم المباشر . ويعني إمكانية ممارسة الفرد في المواقف المختلفة لأي مهارة يتعلمها . ويتطلب ذلك تعلم الفرد بطريقة تتيح له استخدام ما اكتسبه من مهارات وأساليب سلوك في المواقف المختلفة . من ذلك مثلا تعلم اللغات الأجنبية ، فإن عدم ممارسة هذه الاستجابات يؤدي بالتالي إلى نسيان كثير من الكلمات والمصطلحات التي سبق تعلمها .

ولذلك فإن من نتائج طريقة التعلم المباشر للمهارات وأساليب السلوك المختلفة أنها تتيح لهذه المهارات أن تستخدم في المواقف الأخرى التالية . (ايلليس ، ١٩٦٩) .

انتقال أثر التدريب والتعلم

عندما نشير إلى عملية انتقال أثر التدريب أو انتقال أثر التعلم كأحد العمليات الأساسية المرتبطة بعملية التعلم ، فإننا نعني بذلك تأثير التدريب على موضوع معين أو على مهارة معينة في تعلم وأداء موضوع آخر أو مهارة أخرى .

وقد تكون آثار الانتقال إيجابية أو سلبية . يحدث الانتقال الإيجابي حينما يسهل التدريب على وظيفة معينة التدريب على وظيفة أخرى ، كما هي الحال مثلا في دراسة الرياضة والطبيعة ، أو اللغة والتاريخ . فإن التدريب على الفهم اللغوي والدقة في التعبير تعتبر من العوامل المساعدة على تعلم المواد الأخرى التي تعتمد على اللغة في تعلمها .

أما الانتقال السلبي فإنه يحدث حينما يعوق التدريب على وظيفة معينة أو على موضوع معين، أي التدريب على وظيفة أخرى أو موضوع آخر . كما يحدث في بعض الأحيان في تعلم كتابة لغتين أجنبيتين في وقت واحد ، كتعلم كتابة اللغة العربية واللغة الإنجليزية في وقت واحد ، فإن تأثير تعلم إحداهما يؤثر تأثيرا سلبيا على الأخرى إذا تمت ممارسة عمليتي التعلم في نفس الوقت .

كما يمكن في ظروف معينة ألا يحدث أي انتقال من موضوع إلى آخر أو من مهارة إلى أخرى ، أي أن تأثير الانتقال في مثل هذه المواقف يكون غير واضح أو يكون محدوداً .

وقد كان موضوع انتقال أثر التدريب Transfer of Training من الموضوعات التي شغلت اهتمام علماء النفس والتربية في نهاية القرن التاسع عشر عندما امتدت المناقشة وساد الاعتقاد في ذلك الوقت بأنه إذا دربت ملكة من الملكات العقلية مثل ملكات التذكر ، الاستدلال ، قوة الملاحظة ، الانتباه ... إلخ ، فإن تأثير

التدريب سينتقل إلى المواقف الأخرى التي تمارس فيها هذه الملكات، كما يعتبر التدريب في ذاته عاملا مهماً في تقوية هذه الملكات ذاتها .

ومن الأمور التي كانت شائعة في ذلك الوقت أن وظيفة التعلم في نظرية الملكات أنه يقوي التفكير ، ويدرب الذاكرة ، وهكذا ... تحدث التقدم والنمو في الملكات العقلية نتيجة دراسة الموضوعات الدراسية بهذه الطريقة .

وفي عام ١٨٩٠ شكك عالم النفس الأمريكي وليم جيمس في جدوى التدريب الشكلي القائم على نظرية الملكات . كما أن ثورنديك قد أعلن في عام ١٩٠٣ نتيجة للدراسات التجريبية التي أجراها بأن التغير أو التأثير على وظيفة عقلية يؤثر على وظيفة عقلية أخرى بقدر ما يكون بين الوظيفتين من عوامل مشتركة تساعد على الانتقال . (اوفيل ، ١٩٧١) .

وكان من نتيجة الدراسات التجريبية التي أجراها علماء النفس والباحثون في مجال التعلم ، أن تغير مصطلح نظرية التدريب الشكلي Formal discipline إلى انتقال أثر التدريب Transfer of Training أو إلى انتقال التعلم .

مظاهر الانتقال :

يحدث انتقال أثر التدريب والتعلم إلى كثير من مجالات السلوك التي يمارسها الأفراد . ومن المجالات الواضحة التي يحدث فيها الانتقال: مجال تعلم المهارات الحركية فإن التدريب أو تعلم مهارة معينة قد يساعد على انتقال آثارها إلى المهارات الأخرى المشابهة معها ؛ فإن ركوب الدراجة مثلا قد يساعد على تعلم ركوب الموتوسيكل . كما أن تعلم قيادة السيارة بصفة عامة يمكن أن ينتقل إلى تعلم قيادة السيارات المختلفة التصميم ذات الإعداد الخاص . كما أن تعلم الكتابة باليد اليسرى يساعد على الكتابة باليد اليمنى كما في تجربة الرسم في المرآة .

ويحدث الانتقال كذلك في الاتجاهات والقيم ، فلا شك أن اكتساب اتجاه قوى موجب إزاء الحياد الإيجابي مثلا سيهئ الفرد لاكتساب اتجاهات أخرى كالتحرر من الاستعمار ، ومساعدة الحركات الوطنية في العالم . كما أن الاتجاه نحو المساواة

والإخاء يسهل اكتساب الاتجاه نحو معارضة التمييز العنصري واستغلال الأفراد .

كما أن الانتقال يمكن أن يحدث في مجال تكوين العادات الفكرية . فلا شك أن طريقة التفكير التي يمارسها الفرد في موقف معين بصفة شبه دائمة يمكن أن تنتقل إلى المواقف المشابهة . ولذلك من أهداف عملية التربية العمل على أن يكتسب الطلاب عادات التفكير الصحيح المبني على جمع الحقائق ، والنقد الموضوعي ، وحل المشكلات ، وأساليب التفكير الناقد والإبداعي . ولذلك تهدف المدرسة إلى تنمية العادات الفكرية في اكتساب المعلومات والمعارف وحل المشكلات حتى يمكن أن تنتقل آثارها إلى مواقف الحياة خارج المدرسة ، سواء في حياة الطالب الاجتماعية أو العملية .

العوامل التي تساعد على الانتقال :

نتيجة الدراسات التي أجريت في مجال انتقال أثر التدريب والتعلم تشير إلى العوامل التالية كنموذج للعوامل الكثيرة التي خرجت بها نتائج هذه الدراسات وهي :

١ – أن تدريب الفرد تدريبا معينا يكسبه القدرة على حل المشكلات التي تواجهه في نفس مجال التدريب .

٢ – أن قدرة الأفراد على حل المشكلات تكون أفضل عندما يشمل تدريبه حل مشكلات ذات نوعيات مختلفة .

٣ – أن كثرة تنوع المشكلات تحقق الوصول إلى مستوى عال من التفكير في حل المشكلات .

٤ – أن اكتشاف الطفل لأسلوب حل المشكلة بنفسه يزيد من فرص انتقال أسلوب الحل إلى المشكلات الأخرى المشابهة .

٥ – أن انتقال أثر التدريب والتعلم يحدث في كل الأعمار ، ولكن كيفية هذا الانتقال تتوقف على درجة تنفيذ خطة الحل المقدمة للأفراد وخاصة لدى الأطفال .

٦ – أن الانتقال في المراحل العمرية المبكرة يكون محصورا في نطاق الموضوعات المتشابهة ، بينما الانتقال في مرحلة المراهقة وما بعدها يمتد إلى انتقال

الوسائل المستخدمة في حل مشكلة معينة إلى مشكلات نوعية مختلفة عن مجال المشكل الأولى .

٧ - أن مدى ومستوى الانتقال يتوقف على درجة تكامل ودقة التدريب أو التعلم الأصلي .

٨ - أن زيادة التمكن من موضوع معين أو مهارة ما تؤدي إلى تزايد ثقة الفرد بنفسه وقدرته على أداء موضوعات أخرى . (لوفيل ، ١٩٧١) .

مراجع الفصل العاشر

١ - أحمد زكى صالح : نظريات التعلم . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧١ .

٢ - أحمد زكى صالح : علم النفس التربوى ، ط ١٠ ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ .

٣ - رمزية الغريب : التعلم . ط ٤ . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٦ .

٤ - سيد عثمان ، أنور الشرقاوى : التعلم وتطبيقاته . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ .

٥ - سيد عثمان : بهجة التعلم . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ .

٦ - فؤاد أبو حطب ، أمال صادق : علم النفس التربوى . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ .

٧ - طلعت منصور : التعلم الذاتى وارتقاء الشخصية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ .

8 - Bigge, M.L. Learning teories for teachers. Delhi : Universal Book Stall, 1967.

9. Blair, G.M., Jones, R.S., and Simpson, R.H. Educationaty. View York : The MacMiUan Co., 1968.

10. Ceroak, L.S. Psychology of learning : Rescarch and theory,New Zort : The Ronald Press Co., 1975.

11- Ellis, R.S. Educ&tiooal psychology. New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1960.

12 - Garrett, H.B. General psychology. New York : American Book Co., 1961.

13. Carry, R., and Kingsley, H.L. The nature and conditions of learning. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1970.

14. Hergenhafen, B.R. An introduction to theories of learning. New York : Prentice-Hall, 1976.

15. Hill, W.F. Learning : A survey of psychological Interpretations. Chandler Pub. Co., 1971.

16. Klauameier, H.J., & Richard, E.R Learning, human abilities and educational psychology. New York : Harper & Row Pub. 1971.

17. Logan. F.A. Fundamentals of learning and motivation. New York : Brown Co. Pub., 1963.

18. Lovell, K. Educational psychology and children. London : Univ. London Press, 1971.

19. Skinner, B.F. The technology of teaching. New York : Meredith, 1968.

20. Tarpy, RIf. Baric principles of learning. New York : Scott, Foresman & Co., 1975.

21. Thorndike, E.L Human teaming. New York : Appleton — Century Co., Inc., 1931

22. Tolman, B.C., and Honzik, C.H. Introduction and removal of reward and maze performance in rats. University of California Publications in Psychology, 1930, 14 : 257-275.

(١١)

الفصل الحادى عشر

الذكاء

معنى الذكاء

الفصل الحادى عشر

الذكاء

معنى الذكاء

ظهرت على يد الفيلسوف الرومانى شيشرون الكلمة اللاتينية Intellingentia وشاعت هذه الكلمة فى الإنجليزية والفرنسية Intelligence وتعنى لغويا : الذهن In-tellect والفهم Understanding والحكمة Sagacity . وقد ترجم العرب هذا المصطلح بكلمة «ذكاء» .. ويقال ذكت النار أى اشتد لهيبها ، وذكت الشمس اشتدت حرارتها، وذكا فلان أى أسرع فهمه . ويقال إن الذكاء فى اللغة يعنى تمام الشيء ، ومنه الذكاء فى السن وهو تمام العمر ، ومنه الذكاء فى الفهم أى أن يكون الفهم تاما وسريع القبول .

اهتمت الفلسفة اليونانية القديمة بالنشاط العقلى . فقد قسم أفلاطون النفس الإنسانية إلى ثلاث قوى : العقل والشهوة والغضب، اختصرها أرسطو إلى قوتين فقط : إحداهما عقلية معرفية والثانية خلقية انفعالية . أى أن الفلسفة اليونانية كانت تؤكد على الناحية الإدراكية للنشاط العقلى للفرد .

وقد ميز أيضا «هربرت سبنسر» بين جانبين للحياة العقلية وهما : الجانب المعرفى والجانب الوجدانى . ووظيفة الجانب المعرفى هى مساعدة الكائن العضوى على التكيف بطريقة أكثر فاعلية لبيئة متشابكة معقدة متغيرة . وقد عرف سبنسر الحياة بأنها «تكيف مستمر من جانب العلاقات الداخلية للعلاقات الخارجية» . ويرى أنه يمكن الوصول إلى هذا التكيف عن طريق الذكاء لدى الإنسان والغريزة عند الحيوانات الدنيا. ويسير فى نفس الاتجاه «ثورنديك» حيث يفسر الذكاء بيولوجيا : الذكاء والعمليات العقلية نتيجة لعمل جهاز عصبى معقد يؤدى وظيفة بصور كلية مختلفة. ومعنى هذا أن الذكاء - كما يذهب ثورنديك - يحدده إمكانات كامنة فى التكوين الجسمى للكائن الحى موروثة وليست مكتسبة. وكلما تعقد الجهاز العصبى للكائن الحى ازداد ذكاؤه .

ومن ناحية أخرى ، **يربط بعض علماء النفس بين الذكاء ونجاح الفرد في حياته الاجتماعية** . وقد يتضح هذا في تقسيم ثورنديك للذكاء إلى ثلاثة أقسام وهي : الذكاء العملي أو الميكانيكي كما يبدو في المهارات العملية ، والذكاء المجرد وهو القدرة على إدراك العلاقات وفهم واستخدام الرموز المجردة ، ثم الذكاء الاجتماعي وهو القدرة على فهم الناس والتفاعل معهم . ويضيف ثورنديك إلى ذلك أن الذكاء الاجتماعي يتغير تبعا للسن والجنس والمكانة الاجتماعية . فبعض الناس يحسنون التعامل مع الراشدين بينما لايستطيعون التعامل مع الأطفال . كما يستطيع بعض الأفراد بل ويفضلون القيام بدور القيادة بينما يفضل آخرون الخضوع والانصياع.

وقد حاول كثير من علماء النفس تعريف الذكاء عن طريق الربط بينه وبين بعض جوانب النشاط الإنساني ، ولذلك تعددت التعريفات . فيرى البعض أن الذكاء هو القدرة على التعلم ، أي يربطون بين التحصيل المرتفع والذكاء المرتفع أيضا والعكس صحيح أيضا . ومن بين هذه التعريفات تعريف «كلفن» Colvin الذكاء بأنه تعلم التكيف للبيئة ، أو تعريف «إدواردز» Edwards بأنه القدرة على تغيير الأداء، وتعريف «ديربون» Dearbon بأنه القدرة على اكتساب الخبرة والإفادة منها .

ويؤكد البعض على العلاقة بين الذكاء والقدرة على التكيف . فتعرف «جودنف» Goodenough الذكاء بأنه القدرة على الإفادة من الخبرة للتصرف في المواقف الجديدة ، وتعريف «شترن» Stern بأن الذكاء مقدرة عامة الفرد يكيف بها تفكيره عن قصد وفقا لما يستجد عليه من مطالب ، أو التكيف عقليا طبقا لمشاكل الحياة .

ويرى بعض علماء النفس أن الذكاء هو القدرة على التفكير ، منها تعريف «سبيرمان» بأن الذكاء هو القدرة على إدراك العلاقات والمتعلقات ، وتعريف «تيرمان» للذكاء بأنه القدرة على التفكير المجرد .

أما التعريف الإجرائي ، وهو التعريف الذي يدل بالنسبة لأي ظاهرة علمية على الخطوات التجريبية التي تؤدي إلى توضيح الظاهرة أو الكشف عن معناها، وأول

من أشار إلى هذا «بريدجمان» سنة ١٩٢٨ ومن بين التعريفات الإجرائية للذكاء تعريف «وكسلر» Wechsler له بأنه «قدرة الفرد الكلية لأن يعمل فى سبيل هدف ، وأن يفكر تفكيرا ناضجا ، وأن يتعامل بكفاءة مع بيئته . كما وضع «جاريت» Garrett تعريفا إجرائيا آخر للذكاء ، فعرفه بأنه القدرة على النجاح في المدرسة أو الكلية . ومن التعريفات الإجرائية الشائعة للذكاء تعريف «بورنج» Boring بأن الذكاء ، كقدرة يمكن قياسها ، هو القدرة على الأداء الجيد على اختبارات الذكاء .

التحليل الإحصائى لطبيعة الذكاء

فى أوائل القرن العشرين ، أو فى ذلك الوقت الذى بدأ فيه «بينيه» بحوثه ظهرت طائفة من الدراسات الإحصائية الممتازة فى الذكاء ، الغرض منها الكشف عما إذا كان الذكاء عموما يدخل فى جميع العمليات كقوة أو ملكة عامة أو أنه يتميز بالتخصص والنوعية . وقد اتخذ كل من «سبيرمان» فى إنجلترا ، وثورنديك وثرستون فى أمريكا موقفا مختلفا .

ففى عام ١٩٠٤ نشر العالم الإنجليزى تشارلز سبيرمان مقالا متخصصا بعنوان «الذكاء تحديده وقياسه موضوعياً» . فى هذا المقال قدم الغرض الأساسى لنظريته وهو أن الذكاء يتحدد بنوعين من العوامل هما : عامل عام وعوامل نوعية ، حيث إن جميع مظاهر النشاط العقلى تشترك فى وظيفة أساسية واحدة ، وتختلف العناصر الخاصة بكل مظهر من مظاهر النشاط عنها فى مظاهر النشاط العقلى الأخرى .

والعامل العام – فى نظر سبيرمان – هو الطاقة العقلية العامة لدى الفرد والتى تظهر فى كل نشاط عقلى مهما اختلفت ميادينه . وإذا كان العامل فطريا لايتأثر بالتدريب أو التعليم ، فإن العوامل النوعية الخاصة تتأثر بعوامل البيئة المتعددة .

وكان من بين أشد النقاد لسبيرمان العالم النفسى «ثورنديك» الذى رفض فكرة وجود العامل العام . وكان رأى ثورنديك فى الذكاء ذرياً تحليلياً كما هى الحال بالنسبة

لنظريته في التعلم . فقد حاول أن يفسر الذكاء في ضوء الروابط أو الوصلات العصبية المختلفة . وأن الذكاء يعتمد على عدد ودرجة تعقيد الوصلات العصبية التي تصل بين المثيرات والاستجابات ، كما حاول أن يفرق بين المستويات العقلية المختلفة على أساس عدد هذه الوصلات فتزيد عدد الوحدات العصبية إلى درجة كبيرة لدى العباقرة، بينما يقل عددها كثيرا لدى ضعاف العقول .

ويرى ثورنديك أنه لايمكن تفسير الارتباط بين الأداء في أعمال عقلية مختلفة على أساس العامل العام . ولذلك يرفض فكرة الذكاء العام واستبدل به أنواعا للذكاء: ذكاء مجرد، ذكاء عملي أو ميكانيكي ، وذكاء اجتماعي .

ويرى بعض علماء النفس أنه يمكن رد النواحي المختلفة للنشاط العقلي إلى عدد قليل من العوامل الطائفية التي تدخل في كثير من مظاهر السلوك الإنساني، ويدل العامل الطائفي على صفة مشتركة بين طائفة أو مجموعة من الاختبارات بحيث لاتمتد هذه الصفة لتشمل جميع الاختبارات ، ولاتكون قاصرة على اختبار واحد . ومن بين مؤيدي هذا الرأي ثرستون حيث توصل إلى مجموعة من العوامل الطائفية المستقلة نتيجة استخدامه لمنهج التحليل العاملي . ويؤمن ثرستون بأن الذكاء يتكون من تسع «قدرات عقلية أولية» Primary mental abilities منها :

القدرة على الطلاقة اللفظية ، القدرة اللغوية أو القدرة على فهم معاني الكلمات، القدرة العددية ، القدرة المكانية أو البصرية ، قدرة السرعة الإدراكية (سرعة إدراك المتشابهات بين الأشكال وسرعة تصنيف الكلمات) ، القدرة الاستقرائية ، القدرة الاستنباطية ، القدرة على تحديد حلول المشكلات .

قياس الذكاء

أ - الاختبارات الفردية :

١ – **اختبار ستانفورد بينيه** : من أشهر الاختبارات العقلية اختبار بينيه للذكاء . وقد وضعه عام ١٩٠٥ ثم نقح عام ١٩٠٨ . ونقل إلى أمريكا وخضع لتعديلات كثيرة

أشهرها وأدقها تعديل تيرمان الذي أخرجه تحت اسم «ستانفورد بينيه» نسبة إلى جامعة ستانفورد ، وأدخل عليه بعض التعديلات . وفي مصر عكف الأستاذ إسماعيل القباني على إعداده للبيئة المصرية .

والاختبار في صيغته العربية يحتوي على تسعين اختبارا مقسما إلى اثنتى عشرة مجموعة بحيث تصلح كل مجموعة لسن معينة . ولكل سن من ٣ سنوات إلى ١٠ سنوات ستة اختبارات ، ومثلها للراشد المتفوق، ويضاف ، إلى كل مجموعة سؤال أو سؤالين احتياطيين .

وقد عنى ترمان وميريل بتعديله مرة أخرى ، ووضعاه في قسمين ، والاختبار في صورته الأخيرة مصبوغ بالصبغة العملية . وقد نشر الدكتور محمد عبد السلام والدكتور لويس كامل الطبعة التجريبية لمراجعة ترمان وميريل باللغة العربية عام ١٩٥٦ . ويمتاز الاختبار المعدل بوجود صورتين له، فضلا عن إضافة بعض الأعمار إليه . ويشمل المقياس بوجه عام : اختبارات في الفهم ، والسخافات، ورسم الأشكال، وإعادة الأرقام، وإعطاء الفروق وأوجه الشبه بين الموضوعات وتعريف الكلمات المجردة .

٢ - مقياس وكسلر بلفيو للأطفال ، للراشدين والمراهقين : ويتكون من مقياس خاص بالأطفال من سن الخامسة حتى الخامسة عشرة ، والمقياس الآخر تكملة لهذا المقياس ويصلح لقياس ذكاء الراشدين والمراهقين . وهما من أشهر الاختبارات الأمريكية ومن وضع وكسلر وأعدهما بالعربية د. محمد عماد الدين إسماعيل ، ود. لويس كامل . ويتكون كل منهما من قسم لفظي وآخر غير لفظي .

وفيما يتعلق بالمقياس الخاص بالأطفال فيشمل القسم اللفظي اختبارات في المعلومات العامة والفهم العام والحساب والمتشابهات والمفردات . أما القسم غير اللفظي فيتكون من اختبارات تكميل الصور وترتيب الصور ورسوم المكعبات وتجميع الأشياء والمتاهات .

كما يتضمن القسم اللفظي في مقياس الراشدين والمراهقين اختبارات في

المعلومات العامة والفهم العام والفهم والاستدلال الحسابي وإعادة الأرقام والمتشابهات والمفردات . ويتضمن القسم غير اللفظي فيه اختبارات تكميل الصور ، وترتيب الصور، وتجميع الأشياء ، ورسوم المكعبات ، ورموز الأرقام .

٣ - **متاهات بورتيوس** : هذا الاختبار عبارة عن متاهات مرسومة على ورق ويبدأ بمتاهة تناسب عمر ثلاث سنوات وينتهي بمتاهة تتناسب مع ١٤ سنة عمر عقلي. والمتاهات متدرجة الصعوبة ولا يوجد متاهة لسن ١٣ . ويمكن أن توضع تعليمات الاختبار في الصيغة التالية «الرسم ده رسم جنينة ، فيها الطرق دي ، كل خط من دول سور ما يصحش إن الواحد ينط من فوقه ، داوقت عاوزك تدخل من هنا وتدور على أقرب سكة تطلع منها» .

٤ - **اختبار السفينة** : وهو عبارة عن أجزاء خشبية يطلب من المفحوص أن يقوم بتجميعها مع بعضها بسرعة .

٥ - **اختبار هيلي لإكمال الصور** : يتكون من أجزاء متعددة من صور ، تتضمن أطفالا يلعبون . ويطلب من المفحوص إعادة هذه الأجزاء إلى أماكنها الصحيحة . والدرجة التي تمنح للمفحوص تتعلق بعاملي السرعة والدقة في أدائه. وربما كانت نقطة الضعف التي يعانيها هذا الاختبار وغيره من الاختبارات غير اللفظية اعتمادها على عامل السرعة ، علما بأن سرعة الاستجابة تتأثر بعمر المفحوص وثقافته وشخصيته .

ب - الاختبارات الجمعية :

وهي الاختبارات التي يمكن أن يقوم بإجرائها فرد واحد أو أخصائي واحد على مجموعة من الأفراد في وقت واحد . ويمكن أن نفرق في الاختبارات الجمعية بين نوعين من الاختبارات : الاختبارات الجمعية اللفظية ، والاختبارات الجمعية غير اللفظية . يحتاج النوع الأول إلى مستوى معين من التعليم ، بينما لايعتمد النوع الثاني على اللغة إلا في إلقاء التعليمات بأسلوب التفاهم اليومي العادي .

الاختبارات الجمعية اللفظية :

١ – **اختبار الذكاء الابتدائي** : لقد وضع هذا الاختبار الأستاذ إسماعيل القباني ، وقد تأسس على اختبار بالارد للذكاء . ويتكون الاختبار في أصله من مائة سؤال . وقد ترجم الاختبار وطبق في المراحل التمهيدية واستبعدت منه الأسئلة التي لاتوافق الأطفال المصريين . وأصبح الاختبار يتكون في مجموعه من ٦٤ سؤالا . ويمتاز هذا الاختبار عن اختبار بالارد الأصلي بأن أسئلته متدرجة الصعوبة .

والاختبار في صورته العربية مقسم إلى قسمين : يحتوى القسم الأول على ٣١ سؤالا ، والقسم الثاني على ٣٣ سؤالا . وتكفي حصة عادية من الحصص المدرسية لإجراء كل قسم من أقسام الاختبار . ويقوم الاختبار على اختبارات لتذكر أعداد ، وتكملة سلاسل أعداد ، ومتضادات ، وعلاقات تشابه، وترتيب جمل، وتصور لفظي وسخافات . ودرجة ثبات وصدق الاختبار لابأس بهما .

٢ – **اختبار الذكاء الثانوي** : هذا الاختبار من إعداد الأستاذ إسماعيل القباني ، وهو من النوع اللفظي الجمعي . ويتكون الاختبار من ٥٨ سؤالا، تقوم على اختبارات تكملة سلاسل أعداد ، وتكوين جمل ، وسخافات ، واستدلال ، وإدراك علاقات لفظية . وتقسم معايير هذا الاختبار إلى خمس طبقات أ ، ب ، ج ، د، هـ . تقابل على التوالي الممتاز والذكي جدا ومتوسط الذكاء ودون المتوسط والغبي . ويمكن تطبيق الاختبار على طلبة المدارس الإعدادية والثانوية ، أي على الأفراد الذين يتراوح عمرهم الزمني بين ١٢ ، ١٨ سنة ، بيد أنه يمكن تطبيق الاختبار على أفراد تزيد أعمارهم على ١٨ سنة مع الحصول على نتائج طيبة .

٣ – **اختبار القدرات العقلية الأولية** : هذا الاختبار من إعداد الدكتور أحمد زكي صالح ، ويقوم أساسا على اختبار ثرستون للقدرات الأولية . والاختبار في صورته العربية يتضمن **أربعة اختبارات** :

أولاً : اختبار معاني الكلمات ، وعلى المفحوص أن يعين الكلمة المرادفة للفظ معين .

ثانيا : اختبار الإدراك المكاني : ويعطى فيه المفحوص شكلاً نموذجيا، ويطلب منه انتقاء الأشكال المشابهة له . ويلاحظ أن جميع الأشكال غير الشكل النموذجي إما منحرفة أو معكوسة، وعليه أن يختار الأشكال المنحرفة وليست المعكوسة .

ثالثاً : اختبار التفكير : وهو عبارة عن سلاسل حروف، ويطلب من المفحوص أن يدرس النظام الذي يسير به كل سلسلة ويكملها بحرف معين .

رابعاً : اختبار العدد : ويعطى فيه المفحوص عددا من العمليات الحسابية ، وتقتصر على الجمع ، وتحت كل منها حاصل جمعها . وعليه أن يؤشر بعلامة «صح» إذا كان حاصل الجمع صحيحا ، أو «خطأ» إذا كان حاصل الجمع خطأ ، والاختبار لقياس قدرات الطلاب ابتداء من سن ١٣ سنة فما بعدها .

الاختبارات الجمعية غير اللفظية :

وهي الاختبارات التي يمكن إجراؤها بواسطة أخصائي واحد ، على عدد من الأفراد في وقت واحد ، ولاتتطلب من المفحوصين أي نوع من التعليم لإجرائها ، أي **يمكن تطبيقها على الأفراد المتعلمين والأميين على سواء:**

١ - **اختبار الذكاء المصور** : وهو من إعداد الدكتور أحمد زكي صالح - ويصلح الاختبار للتطبيق على أعمار زمنية تبدأ من ٨ سنوات إلى ١٧ سنة . وتقوم الفكرة الأساسية لهذا الاختبار على الكشف عن الشكل المخالف بين مجموعة معينة من الأشكال. والاختبار لهذا غير لفظي . ومدة تطبيقه عشر دقائق . والاختبار مزود ببيان المعايير يعطي المئويات داخل كل عمر من الأعمار ، كما يعطي تقديرا لنسبة الذكاء .

٢ - **اختبار كاتل الذكاء** : أعد كاتل مجموعة من اختبارات الذكاء ، الهدف منها أن تكون متحررة بقدر الإمكان من أثر العوامل الثقافية ، فيمكن تطبيقها على جماعات مختلفة حضاريا . وهي اختبارات ورقية ، ولها ثلاثة مستويات .

المقياس الأول للأعمار من ٤ إلى ٨ سنوات وللراشدين المتخلفين عقليا،

والمقياس الثاني للأعمار من ٨ إلى ١٣ سنة وللراشدين العاديين، والمقياس الثالث من ١٣ إلى ١٩ سنة وللراشدين المتفوقين .

وقد قام الدكتور أحمد عبد العزيز سلامة والدكتور عبد السلام عبد الغفار بنقل المقياس الثاني إلى البيئة العربية . ويتكون هذا المقياس الثاني من جزءين ، ويحتوى كل جزء منهما على أربعة اختبارات فرعية تشمل أنواعا مختلفة من استنباط العلاقات: ففي اختبار السلاسل يختار المفحوص الشكل الذي يكمل سلسلة معطاة من بين خمسة أشكال أخرى ، وفي اختبار التصنيف يختار المفحوص الشكل المختلف من بين مجموعة من الأشكال، وفي اختبار المصفوفات يعين المفحوص الشكل الذي يكمل مصفوفة معينة ، أما في اختبار الظروف فيطلب من المفحوص أن يختار أحد الأشكال الذي يمكن أن يضع به نقطة ليشابه الشكل الأصلي .

٣ - اختبار رسوم الرجل : قامت بإعداد هذا الاختبار الباحثة الأمريكية «جودأنف» عام ١٩٢٦ . وكانت تهدف أيضا إلى إعداد اختبار متحرر ثقافيا. وقد ظهر تعديل لهذا الاختبار عام ١٩٦٣ عرف باسم اختبار الرسم لجود أنف - هاريس . ويطلب من المفحوص في هذا الاختبار أن يرسم صورة لرجل ، ويقوم التقدير فيه على أساس دقة الطفل في الملاحظة ونمو تفكيره المجرد ، دون الاهتمام بالمهارة الفنية في الرسم. فعند حساب الدرجة تعطى درجة لكل جزء من الجسم يرسمه الطفل، وتفاصيل الملبس والنسب وغيرها . وقد بلغت المفردات التي يعطى عليها درجات ٧٣ مفردة في طبعة ١٩٦٣ . وقد قام عدد من الدراسات العربية على هذا المقياس.

الأهمية العملية لاختبارات الذكاء

أولا : الكشف عن الموهوبين :

فمن المتفق عليه عادة أن نسبة الذكاء حين تزيد على ١٤٠ تكون دالة على الألمعية Brightness وما بين ١٢٠ - ١٤٠ فهي ذكاء عال ، مابين ١١٠ - ١٢٠ ذكاء يزيد عن المتوسط ، أما الذكاء المتوسط فهو ماتكون النسبة فيه مابين ٩٠ - ١١٠ ، وأما نسبة الذكاء مابين ٨٠ - ٩٠ فذكاء دون المتوسط ، وما بين ٧٠ - ٨٠

غباء خفيف. أما حين تقل نسبة الذكاء عن ٧٠ فيكون الضعف العقلي .

وعادة ماتلجأ المدارس إلى عزل التلاميذ الموهوبين عن غيرهم . وعادة ماتشير نسبة الذكاء ابتداء من ١٣٠ فأكثر إلى الموهوبين .

وقد أشار «ترمان» إلى أن ٨٣٪ من التلاميذ الموهوبين قد اجتازوا مرحلة الدراسة بسرعة فائقة ، وأن أحدا منهم لم يتخلف في الدراسة أبدا. وقد لاحظ أن جماعة الموهوبين تكون بوجه عام أعلى من المتوسط من ناحية النمو الجسمي والصحة العامة . وفي أغلب الحالات كانت بوادر النبوغ تظهر على الطفل في سن مبكرة ، ومن هذه البوادر التي كثيرا ما لاحظها الآباء والمدرسون: الفضول الذهني والمحصول الوافر من المعلومات المتنوعة ، والرغبة في التعلم والقراءة. ويشير «هولنجورث» إلى أن الطفل ذا الذكاء العالي يعمل بدرجة تثير الإعجاب متى كانت الظروف التعليمية ملائمة .

ثانياً: التعرف على الأطفال ضعاف العقول وفصلهم عن الأسوياء (العاديين):

في كل مجتمع من المجتمعات أفراد ليس لديهم القدرة على تدبير أمورهم بالصورة الفطنة المألوفة ، وعاجزون عن الاستقلال عن غيرهم اقتصاديا ، كما أنهم يعجزون عن الاستفادة بما يتعلمونه في حياتهم . وقد لايستطيع بعضهم فهم أسهل المفاهيم . وتعد جميع هذه الأمور جزءا مما يعرف بالضعف العقلي . ولما كانت نسبة الذكاء تعطي مقياسا تقريبياً لذكاء الفرد النسبي ومستوى أدائه العقلي ، فإنها تستخدم على نطاق واسع في تشخيص الضعف العقلي . ويعتبر الأشخاص الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٠ أو ٧٥ ضعاف العقول .

وقد وجه كثير من النقد إلى الاعتماد على نسبة الذكاء وحدها كأساس لتشخيص الضعف العقلي . وبناء على ذلك فإنه حينما يقع ذكاء الفرد بين ٦٥ ، ٧٥ ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار توافقه الانفعالي والاجتماعي والمهني قبل تصنيفه على أنه ضعيف العقل .

والضعف العقلى هو الانخفاض الواضح فى المستوى العقلى كما يتحدد بمحكات اختبارات الذكاء ، وهو العجز العام عن أن يعتنى الفرد بنفسه وأن يكون عضوا فعالا فى المجتمع الذى يعيش فيه . وعلى الرغم من عدم صلاحية التقسيمات المبنية على نسب الذكاء وحدها ، فلقد وضع علماء النفس التقسيمات الوصفية الآتية :

١ - **المعتوهون Idiots** : تقل نسبة ذكاء الأشخاص الذين يقعون فى هذا القسم عن ٢٥ ، وهم منخفضون فى نموهم الاجتماعى وعاجزون عن القيام حتى بأسهل الأعمال . وتغلب عليهم العيوب الحسية والعجز الحركى ، بجانب الخلل العضوى والفسيولوجى والحساسية الشديدة المرض .

٢ - **البلهاء Embeciles** : وتقع نسبة ذكاء هؤلاء الأفراد بين ٢٦ ، ٥٠ وقد يصلون فى نضجهم الاجتماعى إلى مستوى يقارب سن الرابعة ، وقد يصلون إلى سن التاسعة . وعلى الرغم من عدم قدرة هؤلاء الأشخاص على الاستفادة من التعليم العادى ، فإن كثيرا منهم يقدرون على وقاية أنفسهم من الأخطار المادية وعلى تعلم الأعمال السهلة . ومن النادر أن نتمكن من تعليمهم القراءة والكتابة ، ويستطيع بعضهم الكلام مع تحكم معقول فى اللغة . ومن الناحية الجسمية عادة مايعانون عيبا أو شذوذا جسمياً مزمنا .

٣ - **المورون Morons** : ويمثل هؤلاء الأفراد أعلى مستويات الضعف العقلى ويصل متوسط ذكائهم بين ٥١ ، ٧٥ ، وينبغى توجيههم لأنهم لايتحملون المسئولية ، ويجب أن تتميز عملية توجيههم بالمشاركة الوجدانية . ويمكنهم أن يستفيدوا من التعليم الابتدائى ، وفى بعض الحالات يصلون إلى مستوى الصف الرابع أو الخامس . وبالرغم من وجود بعض العيوب الجسمية بهم ، فإنه يمكن إلحاقهم بالأعمال التى تتطلب قدرا من الذكاء .

ويعتبر الأطفال ضعاف العقول مشكلة اجتماعية اقتصادية وسيكولوجية وتعليمية وطبية . وتؤثر الأسرة والمدرسة والبيئة التى يعيش فيها ضعيف العقل فى توافقه الشخصى . وتصبح المشكلة أكثر دقة بالنسبة للمورون أو من يزيد عن هذا

المستوى قليلا ممن تتوافر لديهم حساسية وإمكانات معقولة يمكن الاستفادة بها اجتماعيا مع التدريب الصحيح المناسب ، ويشعر الآباء بالخيبة والشعور بالذنب لتصورهم أنهم مسئولون عن حالة الطفل ، وقد يتطلبون من مثل هذا الطفل سلوكا وتحصيلا عقليا يتجاوز نطاق قدراته ومايلبثون أن ينبذوه ويعنوا بإخوته الآخرين الذين أسعدهم الحظ فكانوا أسوياء . وغالبا مايؤدى الإحباط وانعدام العطف إلى سلوك مخالف للقيم الاجتماعية مع شعور الطفل بعدم فائدته . وكان من الممكن ألا ينمو مثل هذا الإحساس إذا تقبل الآباء طفلهما عند مستواه الخاص وساعداه على التعبير عن نفسه . ومن الممكن أن يكون ذلك التعبير فى ممارسة بعض المهارات اليدوية التى تتناسب ومستوى ذكائهم .

وقد عرفت المدارس المسئولية الملقاة على عاتقها إزاء ضعاف العقول، فأنشأت الفصول الخاصة بهم ، وقام المدرسون المدربون باستخدام مواد وأساليب خاصة مع هؤلاء الأطفال كى يمكنوهم من استخدام قدراتهم وتعلمهم مبادىء الاكتفاء الذاتى – كما يجب تعليم الأطفال ضعاف العقول مهنة سهلة تعطيهم إحساسا بقيمتهم وتشعرهم بالانتماء وتجعلهم أفرادا منتجين .

ثالثا : تجميع أو تقسيم التلاميذ على الفصول وتعليمهم بحسب قدراتهم العقلية :

قبل أن نبدأ فى عملية تجميع التلاميذ يجب أن نأخذ بعين الاعتبار أن هناك ثلاثة أحوال تستخدم فيها الاختبارات المقننة فى المدارس ، ويجب عند استخدام اختبارات الذكاء أن نراعى :

أ – أن ندخل الاختبارات المقننة فى السياسة الإدارية للمدرسة كأساس لقرارات إدارة المدرسة فيما يختص بتجميع التلاميذ فى الفصول والنقل من فرقة إلى أخرى ، والصلاحية الالتحاق بفصول معينة والمناهج ، وماشابه ذلك .

ب – أن يستخدم المدرس اختبارات الذكاء كوسيلة تساعده على فهم التلاميذ

الذين يقوم بتعليمهم، فيعمل على تكييف وإعداد الموقف وفق حاجاتهم الشخصية .

جـ – أن يستخدم القائمون بالتوجيه والإرشاد اختبارات الذكاء كأسلوب وتخطيط لاستخدام المصادر الخاصة للتعليم التشخيصي والعلاجي، وذلك بمساعدة التلميذ وأسرته على التوصل إلى الخطط التعليمية والمهنية السليمة ، وعلى فهم مشكلات التكيف النفسي عند ظهورها . ولاشك أن هدفنا هو تهيئة الفرص التعليمية المتكافئة وذلك للحصول على أفضل نمو لأطفالنا ، حيث تعترضنا مشكلات جمة . فالأطفال يختلفون في قدراتهم العامة ، واستعداداتهم الخاصة ، وبالتالي تختلف حاجاتهم، ومن ثم لاتستطيع المناهج وطرق التدريس المتماثلة أن توفر لهم فرصا متكافئة . وثمة أساليب تستطيع المدرسة أن تواجه بها هذه الحاجات ، منها :

أ – **التجميع المتجانس** : عندما ابتكر تقسيم التلاميذ إلى مجموعات متجانسة في تاريخ قياس الذكاء كان الأمل معقودا على أن ذلك سوف يسهل جميع مواد التعلم وإعدادها وتوجيه المدرس للفصل بأكمله ، حيث نادى بعض علماء النفس بأن التجميع المتجانس بالنسبة لكل من بطيئي التعلم Slow Learners وذوي القدرات العالية يساعد على أن نهيئ لكل منهم خبرات تعليمية ملائمة تعمل على نمو ميولهم ، وتشجيع العلاقات الطيبة بين التلاميذ ونهيئ لهم فرصا أكثر للقيادة . ومن ناحية أخرى فلقد اعتبر مثل هذا التقسيم في بعض الأحيان غير ديمقراطي ، ويعوق أطفال المجموعة المنخفضة في ذكائها ، غير أن البحوث المدعمة لهذه المزاعم محدودة للغاية . وبوجه عام فقد بين البحث تفوقا ضئيلا في التحصيل وتوافقا شخصيا أحسن للمجموعات المتجانسة عنه في المجموعات غير المتجانسة .

ب – **التجميع غير المتجانس** : يفضل كثير من الأخصائيين التجميع غير المتجانس لمعظم التلاميذ من حيث نموهم الاجتماعي وصحتهم النفسية ، حيث يسمح لهم بالاستمرار خلال الفرق الدراسية مع رفاقهم في السن . ويواجه هذا النوع من التجميع كثيرا من الصعوبات الخاصة بالمناهج وطرق التدريب . ففي مثل هذه المجموعات يبدأ الأطفال – وهم في مستويات مختلفة من النضج العقلي والتحصيلي – في إجادة المفاهيم والمهارات بسرعات مختلفة وتكون لديهم قدرات متباينة

ومتمايزة . ولايمكن أن تكون للمناهج المتشابهة أى فعالية مع مثل هذه المجموعة من الأطفال ، والذين لايتشابهون إلا فى أعمارهم الزمنية فقط .

ولما كانت المجموعة غير المتجانسة جماعة ديمقراطية مصغرة يمكن تكوينها بمرونة ومن أجل تحقيق أهداف الفرد والجماعة سواء أكانت الأهداف الدراسية أو الاجتماعية ، فإنه يجب العمل على تنويع مواد المنهج تنوعا خصبا لتشمل عدة مستويات .

رابعا : اختبار الذكاء وأخصائي التوجيه والإرشاد النفسي في المدرسة :

لاختبارات الذكاء وظيفتها الواضحة فى أى برنامج تعليمى كمصدر للبيانات التى تهم الأشخاص المسئولين عن التوجيه والإرشاد النفسى ، لمساعدة الفرد فى مواجهة المشكلات الشخصية والاجتماعية ، وتهيئة ألوان مختلفة من النشاط يمكن أن تقدم له ، ومساعدته على اتخاذ قرارات بخصوص أهدافه التعليمية ، وتبصيره بتكوين خططه المهنية . ومن المهم للقيام بهذه القرارات والخطط أن يتوافر للمرشد النفسى صورة واضحة لقدرات الشخص العقلية كجانب من الصورة الكلية لشخصيته .

خامسا : التوجيه التعليمى والمهنى :

يعتبر التوجيه التعليمى والمهنى من أهم التطبيقات العملية للبحث فى النشاط العقلى المعرفى بصفة عامة ، والقياس العقلى بصفة خاصة . ولايقصد بالتوجيه إملاء نوع معين من التعليم أو المهنة على الأفراد وإنما يقصد به تمكين كل فرد من أن يعرف قدراته وميوله وسماته الشخصية بحيث يتجه إلى نوع التعليم أو المهن ، بما يتفق مع خصائصه ويتلاءم مع قدراته العامة واستعداداته العقلية الخاصة وصفاته الشخصية وميوله واتجاهاته ، بل وصحته ولياقته البدنية .

فالتوجيه التعليمى أو المهنى يهدف إلى مساعدة الفرد على أن يفهم نفسه وإمكاناته ومشكلاته المختلفة من ناحية ، وعلى أن يفهم المجتمع الذى يعيش فيه من ناحية أخرى ، حتى يستطيع أن يستغل إمكاناته واستعداداته ، كذلك إمكانات البيئة المحيطة به ، وما تتيحه له من فرص النمو والتقدم .

مراجع الفصل الحادي عشر

١ – أحمد زكي صالح : علم النفس التربوي . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ .

٢ – أحمد زكي صالح : الأسس النفسية للتعليم الثانوي . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧٢ .

٣ – آرثر جيتس وآخرون (١٩٤٨) : علم النفس التربوي (٣ أجزاء) . ترجمة إبراهيم حافظ والسيد عثمان ، إشراف عبد العزيز القوصي . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٣ .

٤ – أنستازي وجون فولي (ترجمة : سيد خيري وآخرون) : سيكولوجية الفروق بين الأفراد والجماعات . جـ ١ ، القاهرة : الشركة العربية للطباعة والنشر . القاهرة ، ١٩٥٥ .

٥ – جابر عبد الحميد : الذكاء ومقاييسه ، القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧١ .

٦ – جيلفورد . ج . ب . (١٩٥٠) : ميادين علم النفس النظرية والتطبيقية . جـ ١ (ترجمة تحت إشراف يوسف مراد) . القاهرة : الأنجلو . دار المعارف ، ١٩٦٩ .

٧ – حامد العبد : علم نفس التفكير والقدرة . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٦ .

٨ – رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسي والتربوي . القاهرة : مكتبة المصرية ، ١٩٧٠ .

٩ – سليمان الخضري : الفروق الفردية في الذكاء . القاهرة : دار الثقافة ، ١٩٧٥ .

١٠ – سيد عثمان وفؤاد أبو حطب : التقويم النفسي . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٦ .

١١ – عبد السلام عبد الغفار : مقدمة في علم النفس العام . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧١ .

١٢ – عطية محمود هنا : التوجيه التربوي والمهني . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٩ .

١٣ – فؤاد البهي السيد : علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري : القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٧١ .

١٤ – فؤاد البهي السيد : الذكاء . القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٧٢ .

١٥ – فؤاد أبو حطب (تحرير) : بحوث في تقنين الاختبارات النفسية . القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ .

١٦ – فؤاد أبو حطب : القدرات العقلية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ط٢ ، ١٩٧٨ .

١٧ – فؤاد أبو حطب ، آمال صادق : علم النفس التربوي . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ .

١٨ – محمد عبد السلام أحمد : القياس النفسي والتربوي . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٠ .

١٩ – نايت ، ركس (ترجمة : عطية محمود هنا) : الذكاء ومقاييسه . القاهرة: مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧٥ .

٢٠ – يوسف الشيخ وجابر عبد الحميد : سيكولوجية الفروق الفردية . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٦٤ .

21 - Anastasi, Anne : Differential psychology. Individual and group differences in behavior. New York : The MacMillan Corop., 1947.

22 - Anasftasi, Anne : Psychological Testiny (2nd ed.) New York : The MacMillan Comp., 1957.

23. Bean, Kenneth L., Ooastruction of Educational and Personal Tests. New York : McGraw-HiU, 1953.

24. Boring, E.G. The use of operational definition in sciences. PsychoL Rev. 1945, No. 52. pp. 243-248.

25. Cronbach. L.J. Essentials of psychological Testing. New York : Harper Brothers, 1949.

26. Cronbach, L.J. : Assessment of Individual Differences. Annual Rev. PsychoL 1965. No. 7, pp. 133-196.

27. Drever, James, A. : A Dictionary of Pspchology. Penguin reference, Booh 5, London, 1965.

28. Eysenck, H. : Fses and abuses of psychology. London. 1966.

29. Harriman, Phillips, L. : The New Dictionary of psychology, Vision press & Peterawen London 1952.

30. Spearman, C. : The abilities of Man : Their nature and measurement. MacMillan & Co., Limited. 1932.

31. Thorndike R. & Hagen, E. : Measurement and Evaluation la psychology and Education. 3ed. Wiley Eastern private L. 1969.

32. Tyier, Leona E. : Psychology of Human Differeces : 3ed. Vakils, Feffer & Simons private L.T.D. 1965.

33 Vernon, PJS. : Educational Abilities of Training College students, Brit. J. educ. psychol. 1939.

34. Vernon, P. : The structure of Human Abilities. London : Methuen & Co., L.T.U., 1961.

35. Walter, Mischel : Personality and assessment. New York : John Wiley & Sons Inc., 1968.

(١٢)

الفصل الثانى عشر
الفروق الفردية

الفصل الثاني عشر

الفروق الفردية

مقدمة :

الاختلافات الفردية ظاهرة عامة في جميع الكائنات الحية . لكن كثيرا ما تؤدى الملاحظة العابرة غير الدقيقة إلى فكرة التشابه ، فكل القطط تبدو رمادية اللون ليلا مثلا . ولكن الملاحظة الدقيقة كفيلة لأن تبرز ما لكل فرد من خصائص فردية . وبذلك فإن ظاهرة تفرد الإنسان قد تكون من أهم حقائق الوجود . فكثيرا ما نجد الأطفال الذين ينشأون فى ظروف أسرية واحدة يختلف بعضهم عن بعض حتى منذ طفولتهم المبكرة ، وتتمايز مواهبهم وسماتهم وأساليب تصرفاتهم فى مواقف الحياة المتعددة .

وقد اهتم الإنسان في مراحل تاريخه المختلفة بملاحظة الفروق بين الأفراد ووصفها . وقد احتوى التراث منذ هوميروس على صور لشخصيات خالدة ، كما وجدت لوحات فنية قام برسمها مشاهير الفن وعباقرته تتضمن صورا متميزة تظهر الفروق واضحة لوجوه بعض الرجال والنساء . وطوال تاريخ الفكر الإنسانى ظهر اهتمام الأدباء والفنانين بوصف الصفات الجوهرية التى تميز الشخصيات التى يعبرون عنها . وقد شعر المربون ورجال السياسة والإدارة بالفروق بين الأفراد وعملوا ترتيبا وتنظيما وتحديدا لتلك الفروق . كما عبر الفلاسفة عن تلك الفروق حيث كان من بين أهداف أفلاطون الأساسية في جمهوريته المثالية وضع كل فرد فى عمل خاص يناسبه، فيقرر فى الجزء الثانى من كتاب الجمهورية أنه لم يولد اثنان متشابهين ، بل يختلف كل فرد عن الآخر فى المواهب الطبيعية ، فيصلح أحدهما لعمل بينما يصلح الثانى لعمل آخر ، أو أن ما يصلح لفرد القيام به لا يصلح لفرد آخر .

ويسود الفكر الإنسانى اتجاهان يوضحان طبيعة الفروق الفردية وأسبابها : (١) يؤكد الاتجاه الأول على أن البيئة أو المجتمع بما يتضمنه من تأثيرات متعددة هو السبب فى ظهور الفروق الفردية ، أى أن البشر متساوون فيما لديهم من إمكانات

واستعدادات وقدرات . وأن الفروق التى تبدو بين الأفراد فى ظل هذا الاتجاه إنما تعود إلى أن فرص تنمية هذه الإمكانات والاستعدادات والقدرات لم تكن واحدة ؛ أى أن الفرص التى لم تكن متكافئة ، وبالتالى يهتم هذا الاتجاه بضرورة تهيئة الفرص المتكافئة أمام الجميع . (٢) أما الاتجاه الثانى فيؤكد على أن الفروق التى تبدو بين الناس إنما ترجع إلى حقائق بيولوجية ، تفسر فى ضوء الاستعدادات الوراثية -- أو الجينات التى تحملها الصبغات أو الكروموسومات للوالدين . ومن ثم كان على المجتمع أن يستفيد بما يظهر فيه من موهبة وعبقرية وابتكار . وقد ناقش أفلاطون فى كتابه الجمهورية مشكلة الاختلاف فى المواهب الطبيعية بين الأفراد ، حيث قسم جمهوريته الفاضلة إلى أقسام ثلاثة أو طبقات ثلاث : طبقة الفلاسفة أو الحكام ويتميزون بالقوى العاقلة، وطبقة الجند أو حراس الجمهورية وهم الأقوياء ويسيطر عليهم الانفعال ويتسمون بالقوة البدنية ويتميزون بالقوى الغضبية ، وطبقة العمال أو العبيد وهم الفئة التى تنتج وتمارس الأعمال اليدوية أى المنتجون، سواء فى مجال الحرف المتعددة أو النسل .

ويلجأ كثير من الدارسين فى مجال علم النفس والعلوم السلوكية إلى تفسير نتائجهم فى ضوء أخذ الاتجاهين دون الآخر . وقد يعيب الاتجاه الأول الذى يقول بالمساواة والفرص المتكافئة والتأثير البيئى بمفرده أنه قد يوقع رجال التربية فى خطأ كبير وهو تطالبهم بأن يتساوى أبناؤهم وتلاميذهم رغم أن الواقع الفعلى لا يحقق ذلك ولا يؤكده . ومن ثم فبدلا من أن يعمل رجال التربية على تحقيق النمو فى شخصية تلاميذهم يجعلونهم يعيشون فى ظل إحساسهم بالإحباط والفشل . كما يعيب الاتجاه الثانى الذى يؤكد على أن الفروق الفردية أساسية ومنذ بدء تكوين الفرد إلى أنه يشير إلى وجود الامتيازات الطبقية ومن ثم يكون نواة للدعوة للاستبداد والتسلط والاستعمار وتفوق جنس على جنس أو سلالة على سلالة .

لهذا يجب أن نؤكد -- منذ البداية -- على أن الأفراد متساوون ، ولذلك يجب أن نوفر لهم أكبر قدر من الفرص المتكافئة مع عدم إغفال أن الأفراد فى الحقيقة غير متساوين فى خصائصهم البيولوجية والسيكولوجية وفى بنية شخصيتهم بصفة عامة .

تاريخ القياس في الفروق الفردية

تنطلق الدراسة العلمية لأبعاد الشخصية -- الخصائص الجسمية ، والقدرات العقلية المعرفية ، والسمات الانفعالية المزاجية -- من قابلية تلك الأبعاد الثلاثة للقياس . وطالما الفروق الفردية -- كما أشرنا -- كمية في أساسها ، فإن ذلك يعني ضرورة قياسها . والواقع أن البحث عن أساليب دقيقة للقياس يعبر عن مشكلة في مجال علم النفس . ورغم هذا فإنه لم تظهر بعض أساليب للقياس إلا في بداية القرن الماضي .

ومن الطريف أن نعرف أن أول من اكتشف الفروق النفسية عالم فلكي ، إذ حدث في سنة ١٧٩٦ أن فصل ماسكيلين Maskelyneمدير مرصد جرينتش مساعده كينيا بروكس Kinca Brocksلأنه لاحظ الأزمنة أثناء رصده لمسار الكواكب متأخرة ثانية واحدة ، وفي سنة ١٨١٦ خلص العالم الفلكي المشهور بسل Besselمن دراسته لهذه الفروق الشخصية Personal Equqationللملاحظين المختلفين ، ومضمونها أن الأفراد يختلفون من حيث سرعة زمن الرجع First Time Reaction أي الزمن الذي يمر بين صدور المثير وحدوث الاستجابة يختلف في مدته أو طوله من فرد إلى آخر .

وقد أدى هذا الحادث التاريخي إلى اهتمام الباحثين في النصف الأول من القرن التاسع عشر بقياس الفروق الفردية . ولم يكن هدف علماء النفس التجريبيين الأول قياس الفروق الفردية ، إذ كان الظن السائد أنها أخطاء ، ولذلك اهتموا بدراستها للتخلص منها والوصول إلى صياغة أوصاف قابلة للتعميم على السلوك الإنساني ، أو قانون عام يصف السلوك الإنساني . كان هذا هو الاتجاه عند فونت Wundtالذي أنشأ أول معمل لعلم النفس في ليبزج سنة ١٨٧٩ ، وبالرغم من أن كلاً من فيبر Weber وفخنر Fechnerوهلمهولتز Helmholtsقد قام بتجارب ذات طبيعة نفسية ، إلا أن معمل فونت كان الأول الذي تكرس لعلم النفس كلية .

كانت المشاكل التي بحثت في المعامل الأولى تدل على العلاقة الوثيقة بين علم النفس التجريبي وعلم وظائف الأعضاء . وكانت دراسة الحواس السمعية والبصرية وزمن المرجع والعلاقة بين العالم المادي والعالم النفسي ، والتداعي هي

تقريبا كل ما يشتمل عليه المجال التجريبي . وكان مما يميز علماء النفس التجريبيين الأوائل إما تجاهلهم للفروق الفردية ، أو النظر لهذه الفروق على أنها لا تزيد على نوع من الأخطاء التجريبية . فكانوا يعتبرون أنه كلما كثر الاختلاف بين الأفراد في ظاهرة ما ، قل مدى التعميمات المتعلقة بهذه الظاهرة . وكان يمثل مدى الفروق الفردية الخطأ المحتمل في تطبيق المعادلات العامة .

وقد كان أحد أفضال علم النفس التجريبي أنه عاون على تقدم علم النفس الفارقي وذلك في توضيحه أن الظواهر النفسية تخضع للأبحاث الموضوعية الكمية، كما أدى إلى إعداد مجموعة من الاختبارات والأدوات التي استخدمت في قياس الفروق بين الأفراد والجماعات في مجالات متعددة . هذا على الرغم من أنه في بدء قيام علم النفس التجريبي قد حول الاهتمام عن الفروق الفردية أكثر مما حوله تجاهها.

وجاء بعد فونت تلميذه سير فرانسيس جالتون Francis Galton البيولوجي الإنجليزي الشهير (١٨٢٢ - ١٩١١) فاهتم بدراسة الوراثة عند الإنسان . وتحقق من أهمية قياس مميزات الأشخاص الأقرباء ، المرتبطين وغير المرتبطين بالخصوص . وبهذا اكتشف بدقة درجة تشابه الذرية Off Springأو التشابه بين الإخوة والأخوات ، وأولاد وبنات العم أو الخال ، أو التوائم بنوعيها . وفي سنة ١٨٨٢ أنشأ معملا لقياس بعض الظواهر الإنسانية أو الأنثروبولوجية «علم الإنسان القياسي» (Anthropometry) وأمكنه فيه قياس حدة البصر والسمع ، والقوة العضلية ، وزمن الرجع ، ووظائف حسية وحركية بسيطة أخرى . ومن ثم جمع أول وأضخم مجموعة من البيانات عن الفروق الفردية في العمليات النفسية البسيطة ، وصمم بنفسه في معمله اختبارات بسيطة طبقها ، وما زالت تطبق حتى الآن ، إما في صورتها الأصلية أو المعدلة . ومن بين هذه الاختبارات نجد قضيب جالتون التمييز البصري للأطوال ، و صفارة جالتون لتحديد أعلى مقام سمعي .. وإن كان متأثرا بالفيلسوف جون لوك بدليل اعتقاده بأن اختبارات التمييز الحسي تعد وسيلة لمعرفة المستوى العقلي للشخص ، فضلا عن كتاباته الفلسفية ، إلا أنه أسدى الكثير لحركة القياس . فقد لاحظ -- وتأكد

ذلك من بعده - أن المعتوهين Idiots تنقصهم في الأغلب القدرة على تمييز الحرارة والبرودة ، والألم ، كما كان لجالتون الفضل في تطبيق منهج الاستبيان Ques-tionnaire والمقياس المتدرج Rating Scale واستخدام منهج التداعي الحر Free As-sociation، وله جهد كبير في تطوير بعض الطرق الإحصائية لتحليل البيانات عن الفروق الفردية ، بحيث يمكن أن يعالجها باحث غير مدرب رياضيا . كما أشار جالتون إلى ضرورة اتخاذ عينة مضبوطة تمثل المجتمع الإنساني كطريقة لفهم طبيعة الفروق الفردية ومداها وقد أدرك جالتون منذ البداية ضرورة التعرض لفكرة قانون الخطأ الاعتدالي Normal Law of Error في دراسة الفروق الفردية ، وكان أول من استخدم أسلوب الارتباط والمعيار المئيني وكذا سار من بعده تلميذه كارل بيرسون .

وقد بذل جيمس ماكين كاتل James Me Keen Cattell السيكولوجي الأمريكي - تلميذ فونت - جهودا كبيرة في تطوير حركة القياس النفسي وعلم النفس التجريبي . فقد أكمل دراسة الفروق الفردية في زمن الرجع ، وتعاون مع جالتون ، وأنشأ معملا لعلم النفس التجريبي ، وعمل على نشر حركة القياس . وتأثر كاتل بأعمال جالتون فيما يتعلق بتكوين الاختيار والإحصاء . ونستطيع أن نتبين في أعمال كاتل ميلا إلى الجمع بين حركتين معاصرتين له في علم النفس ، وهما ظهور الطريقة التجريدية وكذلك قياس الفروق الفردية .

ويعتبر كاتل أول من استخدم اصطلاح اختبار عقلي "Mental Test" سنة ١٩٨٠ في مقال له بعنوان المقاييس والاختبارات العقلية ، كما تعرض لبطارية اختبارات لقياس الكثير من السمات الحسية والنفسية . وأشار إلى أن الوظائف العقلية يمكن أن تقاس عن طريق اختبارات التمييز الحسي وزمن الرجع واستخدام السيكوفيزيقية . ويرجع تفضيله لمثل هذه الاختبارات إلى إيمانه بأن الوظائف العقلية يمكن أن تقاس بتحديد ودقة، بينما ظهرت المقاييس الموضوعية للوظائف الأكثر تعقيدا وكأنها عمل لا يبشر بخير في هذا الوقت، أو عمل من الصعب القيام به .

وفي نهاية القرن التاسع عشر بذلت جهود لقياس وظائف أكثر تعقيدا في اختبارات القراءة ، والتداعي اللفظي ، والذاكرة ، والحساب البسيط . وفي سنة ١٩٨٣

دعى جاسترو إلى القيام باختبارات العمليات الحركية ، والحسية الادراكية البسيطة، وإلى الاهتمام بالمعايير - Normsمعايير النمو الجسمي والنمو العقلي .

وفي القرن التاسع عشر أيضا بدأ الاهتمام بتصنيف وتدريب ضعاف العقول بعد أن كانوا يعاملون بقسوة . وقد ظهرت الحاجة الماسة إلى اختبار لتشخيص وتصنيف حالات الضعف العقلي بعد أن انتشرت مؤسسات خاصة بضعاف العقول في أوروبا ، وأمريكا خاصة ، وتطلب الأمر الوصول إلى تحديد معايير للقبول والوصول إلى نظام موضوعي للتصنيف . وكان من الضروري التمييز بين من كان يسمى حينذاك بالمجنون Insaneأو ما يسمى الآن بالذهاني Psychoticوبين ضعيف العقل . فالأول يبدي اضطرابات انفعالية بدرجة كبيرة، قد ترتبط بالتدهور العقلي وقد لا ترتبط ، بينما يتميز الثاني أساسا بنقص في النشاط العقلي الذي وضح منذ الولادة أو الطفولة المبكرة .

بدأ هذا المجهود اسكيرول ، وهو طبيب فرنسي سنة ١٨٣٨ بتقسيم الضعف العقلي إلى ثلاثة مستويات، تبدأ بالعته Idiocyوقد أشار إلى أن المقاييس الجسمية ليست كافية ، وأن الاستخدام الفردي للغة يعتبر محكا موثوقا به للمستوى العقلي . وعلى هذا الأساس ميز بين درجتين من البله Imbecility، وثلاث درجات في العته ، ففي أعلى درجات البله ، كما قال، يكون استخدام الكلام سهلا ميسورا ، وفي الدرجة الأقل يكون الحديث أصعب والمفردات أقل .

وظهر طبيب فرنسي يسمى سيجون ، ويعتبر رائد تدريب ضعاف العقول ، إذ نادى بالفكرة السائدة وهي استحالة الشفاء من الضعف العقلي . حيث أنشأ ١٨٣٧ أول مدرسة لضعاف العقول من الأطفال . وأعد وسائل فنية لازالت تستخدم في تدريب الحس ، و تدريب العقل ، كما ساهم في إعداد اختبارات ذكاء عملية وصمم لوحة تحمل اسمه .

وقد أعد كرابيلين ، الذي اهتم بضعاف العقول ، مجموعة من الاختبارات التي تتضمن بعض العمليات الحسابية لقياس أثر التدريب ، والتذكر ، والقابلية للتعب

والتشتت . كما استخدم تلميذه أوهرن - في ألمانيا - سنة ١٨٨٩ سلسلة من اختبارات تقيس الإدراك الحسي والذاكرة والترابط والوظائف الحركية في بحث عن العلاقة المتبادلة بين الوظائف النفسية . كما اقترح كرابيلين ١٨٩٥ مجموعة من السمات اعتبرها أساسا مميزا لكل فرد . كما وضع اختبارات لقياس هذه السمات .

وخلال ما تجمع من بيانات ونظريات ظهر أول مقياس للذكاء ، ففي سنة ١٩٠٤ عقد وزير المعارف الفرنسية مؤتمرا لبحث أسباب تأخر مستوى تلاميذ المدارس العامة ، وقد كان بينيه Binet أحد أعضاء هذا المؤتمر ونتج عن دراسته لخطوات تعليم الأطفال دون الأسوياء أن نشر مع سيمون Simon مقياس سنة ١٩٠٥ لاختبار الذكاء . وقد تكون هذا المقياس من ٣٠ سؤالا مرتبة ترتيبا تقريبيا من حيث الصعوبة . وكان مستوى الصعوبة يحدد موضوعيا بتطبيق البنود على ٥٠ طفلا سويا تتراوح أعمارهم من ٣ - ١١ سنة ، وعلى بعض الأطفال ضعاف العقول ، وكانت البنود مصممة بحيث تغطي وظائف متعددة مع التأكيد على الحكم ، والفهم ، والاستدلال إذا اعتبرها بينيه مكونات أساسية للذكاء ، وكان الاختبار في أغلبه لفظيا .

وفي سنة ١٩٠٨ زاد عدد البنود . وحذف ما لم تثبت صلاحيته وجمعت الأسئلة في مستويات السن . ووضعت في مستوى ٣ سنوات كل البنود التي يستطيع الإجابة عنها الطفل الذي تبلغ سنه ٣ سنوات ، وهكذا في كل سن حتى ١٣ سنة . وهكذا أمكن حساب درجة الطفل في الاختبار خلال العمر العقلي "Mental Age" ، أي خلال عمر الطفل العادي الذي يعادله في الأداء .

وفي سنة ١٩١١ عدل الاختبار وأصبح يقيس ذكاء الأفراد حتى سن الرشد . وترجم الاختبار إلى لغات كثيرة واهتم به العالم . وفي أمريكا كرس تيرمان Terman جهوده وراجعه في جامعة ستانفورد وعرف المقياس باسم ستانفورد - بينيه وحسبت فيه نسبة الذكاء Intelligence Quotient (I.Q) وهي النسبة بين العمر العقلي والعمر الزمني .

طبيعة الفروق الفردية

عمومية الفروق الفردية :

الاختلافات الفردية ظاهرة عامة في جميع الكائنات العضوية . فمن الملاحظ أن أفراد النوع الواحد يختلفون فيما بينهم اختلاف الأنواع بعضها عن بعض . وإذا ما استعرضنا جميع الكائنات العضوية من أدناها مرتبة إلى أعلاها حيث يقع أو يكون الإنسان ، فلن تجد فردين متشابهين في استجابة كل منهما لموقف واحد . وقد اهتم بدراسة الفروق بين الحيوانات عدد من علماء النفس وعلى رأسهم أندرسون وتريون وكالفن هول ، وأشارت بحوثهم إلى أن أفراد النوع الواحد يختلفون في قدرتهم على التعلم وحلهم للمشكلات وأحوالهم الانفعالية كالخوف والعدوان ومستوى النشاط العام لديهم .

ويلاحظ علماء البيولوجيا أن أفراد النوع الواحد يختلفون تشريحيا وفسيولوجيا في كل خاصية يمكن قياسها ، فأعضاء الجسم ومعدل نشاط القلب والتنفس والغدد الصماء وغير الصماء تظهر فيها اختلافات واضحة .

والواقع أن ظاهرة الفروق ، كما تتمثل في صورتها العامة في دراسة الشخصية ، تعتبر مجال اهتمام مشترك لعدد كبير من العلماء في مختلف التخصصات مثل علماء البيولوجيا والأنثروبولوجيا وعلم النفس وعلم الاجتماع . وإذا كان علماء النفس والاجتماع يهتمون بدراسة الفروق الفردية ، إلا أن علماء الاجتماع يهتمون بالتأثيرات الاجتماعية أو البيئية في نمو الفروق ، بينما يهتم علماء النفس بدراسة مشكلات الفروق الفردية .

وفيما يتعلق بالفروق في المملكة الحيوانية قد نلمسه حتى في تصرفاتهم وأساليب سلوكهم ، فقد نلمس لدى بعض الطيور ظاهرة الزعامة والخضوع التي قد نعتقد أنها قاصرة على المملكة البشرية ... فنلاحظ أحيانا أن من بين الطيور طائرا يرغب في قيادة وزعامة المجموعة بينما يخضع له بعضها . وقد ينازعه آخرون ممن ينتمون إلى مجموعته . وقد نلمس هذه الظاهرة في مملكة النحل حيث نجد الملكة

والدراس والشغالات . وبخصوص الفروق في مجال المملكة النباتية فأمر ظاهر حيث تنتج بعض البذور إنتاجا يفوق غيرها من البذور ... وهكذا .

المعنى العام للفروق الفردية :

فطن العرب قديما إلى معنى الفروق وأهميتها في بناء المجتمع ، فقال الأصمعي : لا يزال الناس بخير ما تباينوا ، فإذا ما تساووا هلكوا. وفطنوا أيضا إلى الحدود الدنيا والعليا لهذه الفروق وأنها قد تؤدى إلى الانحراف . ولذلك نادوا بالاعتدال في كل شئ حتى تستقيم أمور الحياة . ومن أقوالهم المأثورة في هذا المجال قولهم تخير الناس النمط الأوسط ، يلحق بهم التالي ويرجع إليهم العالي .

ولقد أدرك الإنسان منذ القدم معنى الفروق الفردية ، وأهميتها في حياته . وفي حياة الجماعة التي ينتمي إليها ، والعشيرة التي ينحدر منها بل وتجاوز إدراكه حياته البشرية إلى حياة الكائنات المختلفة التي تحيط به ، فوجد اختلافات جوهرية في الحيوانات التي يرعاها والطيور التي يستأنسها ، وامتدت ملاحظاته حتى شملت النباتات التي يقتات بها . الفروق الفردية هي التي تعطي للحياة معنى ، وتحدد وظائف أفرادها ، فعندما لا نصلح جميعا إلا لمهنة واحدة تنهار النهضة التكنولوجية للمجتمع الحديث ، وعندما نولد بنسبة ذكاء واحدة يختفي مفهوم الذكاء نفسه لأنه لن يصبح بعد ذلك صفة تميز فردا عن آخر ، وتحدد له آفاق إنتاجه ، وميدان نشاطه ، ومجال عمله .

تعريف الفروق الفردية :

إذا كان متوسط أوزان مجموعة من الأفراد يساوي ٨٠ كيلو جراما ، فإن أي زيادة أو نقصان عن هذا المتوسط يعد فروقا . فمثلا إذا كان وزن أحد الأفراد يبلغ ٩٠ كيلو جراما ، فإن الفرق بين وزنه وبين متوسط الجماعة التي ينتمي إليها يساوي عشرة كيلو جرامات . وإذا كان متوسط فرد آخر يبلغ ٦٠ كيلو جراما ، فإن الفرق بين وزنه وبين المتوسط يساوي ٢٠ كيلو جراما . ونستطيع أن نستمر في هذا التحليل حتى نعرف مدى زيادة أو نقصان وزن كل فرد عن متوسط الجماعة . وتعد هذه الانحرافات عن المتوسط فروقا فردية بالنسبة لصفة الوزن .

وتعتمد عملية الكشف عن الفروق الفردية القائمة بين الناس على تحديد الصفة التي نريد دراستها عقلية كانت أم جسمية أم غير ذلك من الصفات المختلفة . ثم نقيس مدى تفوق أو ضعف الفرد في هذه الصفة . وعندما نحدد مستويات الأفراد في صفة ما فإننا نكون بذلك قد حددنا الفروق الفردية القائمة بالنسبة لتلك الصفة .

وإذا أمكننا أن نحسب عدد الأفراد المتفوقين في صفة ما ، وعدد المتوسطين ، وعدد الضعاف فإننا نكتشف بذلك أهم خاصية من خواص الفروق ، وذلك عندما نجد أن المستوى المتوسط هو أكثر هذه المستويات أفرادا . وأن مستوى التفوق هو أقلها أفرادا، شأنه في ذلك شأن المستوى الضعيف .

ويصل بنا هذا التحليل إلى تعريف الفروق الفردية على أنها الانحرافات الفردية عن المتوسط الجماعي في الصفات المختلفة . وقد يضيق مدى هذه الفروق أو يتسع وفقا لتوزيع المستويات المختلفة لكل صفة من الصفات التي نهتم بتحليلها ودراستها . فهي بهذا المعنى مقياس علمي لمدى الاختلاف في مفهوم التشابه والاختلاف . التشابه النوعي في وجود الصفة ، والاختلاف الكمي في درجات هذا الوجود . وبعبارة أخرى الفروق الفردية هي الدراسة العلمية لمدى الاختلاف في الصفات المتشابهة .

مظاهر الفروق الفردية

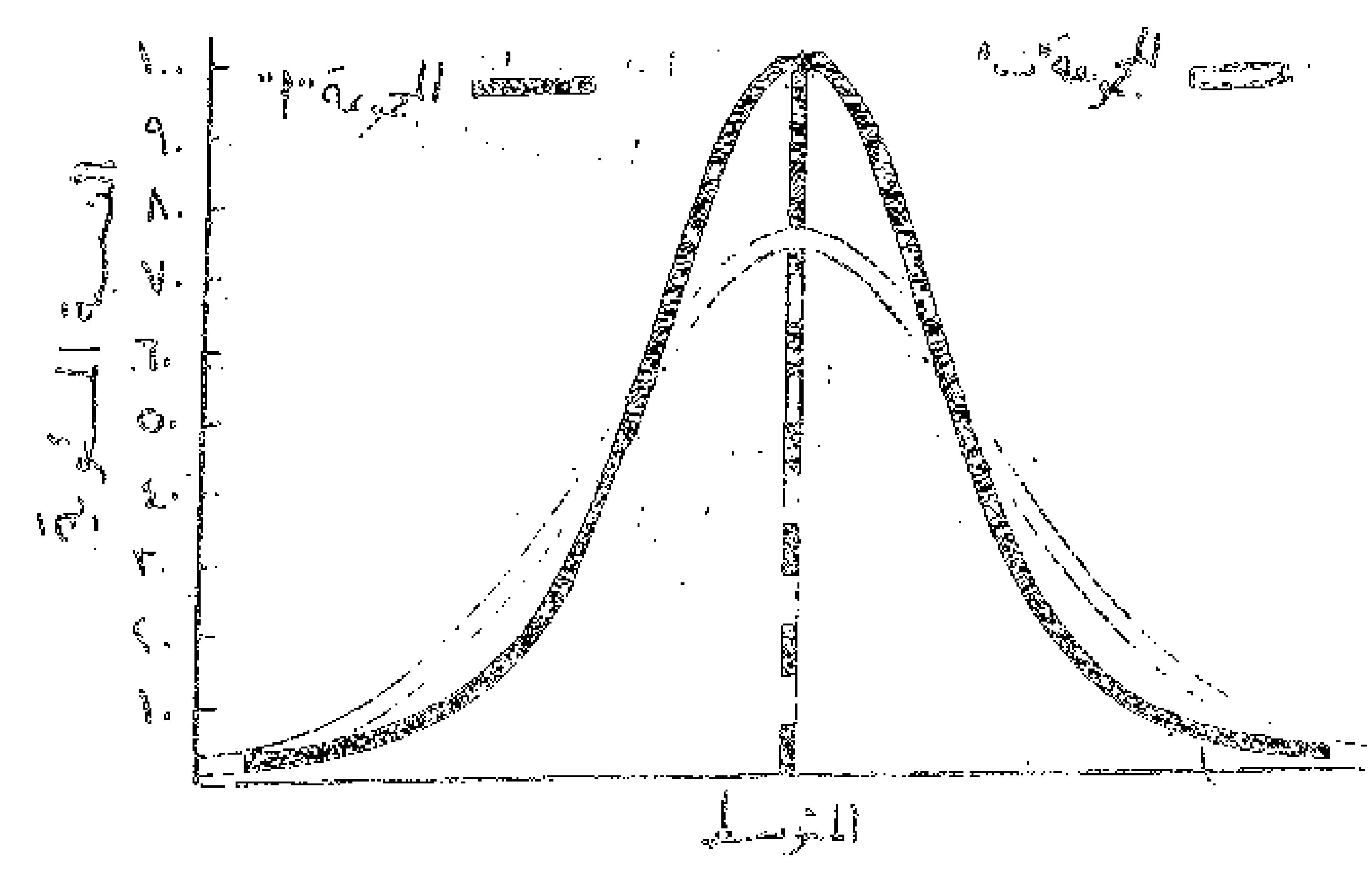
تأخذ الفروق الفردية في النواحي السلوكية ثلاثة مظاهر :

المظهر الأول : نلاحظه في الفرد الواحد في أطوار نموه المختلفة . فالطفل تعتريه تغيرات في الوظائف الجسمية والنفسية الرئيسة في مراحل نموه المختلفة ، وهذه التغيرات هي التي جعلت الملاحظة ممكنة والقياس متيسراً ، إذ لو ظل الفرد منا على حالته عند الميلاد بلا نمو ولا تغير ، لما نشأت لدينا هذه الموسوعة من المعلومات التي يتضمنها علم نفس الطفل . فالمظهر الأول للفروق الفردية هو الفرق بين الفرد ونفسه في مراحل نموه المختلفة ، كما أن الفرد الواحد لا تتساوى فيه جميع القدرات . فلو قسمنا الخصائص والقدرات العقلية المختلفة لدى الفرد ، لما وجدناها على درجة

واحدة أو مستوى واحد ، فقد تكون مستوى القدرة اللغوية متوسطة ، بينما يكون ممتازا في القدرة العادية وضعيفا في الميكانيكية . كذلك الحال فيما يتعلق بالسمات الانفعالية المختلفة .

اذا ليست كل إمكانات الفرد الذهنية والانفعالية في مستوى واحد . فلو كان الشخص متعادلا في المستوى النسبي لجميع قدراته لاكتفينا دائما بقياس جانب واحد من جوانب شخصيته ولاستطعنا أن نصدر حكما على جميع نواحي شخصيته . ومن الثابت أن الجوانب المختلفة في شخصية الفرد ليست في مستوى واحد . وهذا لا يتعارض مع وحدة الشخصية وتمايزها عن غيرها .

والمظهر الثاني للفروق الفردية يتمثل في الفروق بين الأفراد في الأداء . ففي حياتنا اليومية نلاحظ اختلافا بين الأطفال في المدارس في مختلف مراحل التعليم ، في تحصيلهم ، وفي قدرتهم على المناقشة ، وفي إجاباتهم اللغوية التحريرية، وفي قدراتهم الحسابية والرياضية، وفي ميولهم المختلفة ، وفي أساليب نشاطهم المتباينة . ولا شك أن المدرس المقتدر يستطيع أن يتتبع الكثير من هذه الفروق نتيجة لملاحظاته على تلاميذه . وكذلك نلاحظ هذه الفروق كما وكيفا بين الكبار الذين يمارسون أداء العمل الواحد . فنحن لا نستطيع أن نقول إن جميع الأفراد الذي يمارسون العمل الواحد يؤدونه بنفس الفاعلية والدقة ، وإنما يختلفون في أدائه ، فملاحظتنا مثلا لمجموعة من الكتبة الذين يكتبون على الآلة الكاتبة تيسر لنا ملاحظة الفروق المختلفة الموجودة بينهم من حيث السرعة في الكتابة والدقة فيها .



شكل (٢٠) : في هذين المنحنيين قيمة المتوسط واحدة بالنسبة المجموعتين ولكن مدى الدرجات في المجموعة ب أكبر منه في المجموعة أ . (جاريت ، ١٩٦١ : ٤٦٠)

أما في الاختبارات النفسية ، وفي اختبارات القدرات على وجه الخصوص ، فنحن نلاحظ فروقا في نتائج هذه الاختبارات بين الأفراد المختلفين رغم اتفاقهم في كثير من الشروط الأخرى كالعمر والثقافة ... وغير ذلك .

أما المظهر الثالث ، فهو **الفروق بين الجماعات** . فقد تختلف جماعة في متوسط الدرجات التي تحصل عليها في اختبار من الاختبارات - التحصيلية أو المزاجية أو السلوكية أو العقلية - عن جماعة أخرى . وقد لا تختلف جماعتان في متوسط الدرجات ، ولكن تختلفان بدرجة هائلة في المغايرة ، أي في مدى الدرجات . ويوضح شكل رقم (٢٠) ، أن جماعتين قد حصلتا على نفس المتوسط ، ولكن مدى تحصيلهما (كما يتضح من انتشار المنحنيين) مختلف تماما . فقد تحصل جماعة من البنين على نفس متوسط الدرجات في اختبار للقراءة مثل جماعة أخرى من البنات ، ولكن قد تتراوح درجات البنين بين درجات أعلى ودرجات أقل (أي تكون أكثر

مغايرة) من البنات اللائي يحققن نتيجة أكثر تجانسا من الأولاد . فالمجموعتان قد تختلفان بطبيعة الحال في متوسط الدرجات أو في المغايرة .

الفروق الفردية في الشخصية

إن ما يهمنا في الدراسة السيكولوجية هو الشخصية الإنسانية . فالشخصية هي نقطة البداية في جميع الدراسات النفسية ، وهي في نفس الوقت تمثل الهدف الذي ترمي للوصول إلى فهمه .

وسبيلنا إلى دراسة الشخصية هو نشاطها ، أي ما تقوم به من أعمال وما يصدر عنها من استجابات لغوية أو حركية . وقد تفرع علم النفس وتنوعت ميادينه كنتيجة حتمية لتعقد الشخصية ، وتنوع المجالات التي تزاول فيها النشاط . وأخذت فروع علم النفس تتفرع وتتعدد نتيجة لتنوع وتعدد المجالات التي تزاول فيها الشخصية نشاطها . وتمتد الفروق الفردية لتشمل جميع جوانب النشاط الذي يصدر عن الشخصية .

والشخصية هي ذلك النشاط المتكامل من السمات الجسمية والنفسية الثابتة نسبياً والتي تميز الفرد عن غيره . وتحدد أساليب نشاطه وتفاعله مع البيئة الخارجية، المادية والاجتماعية ، أو هي ذلك النمط الفريد الذي يميز الشخص عن غيره . وقد أثار تفرد الشخصية مشكلة إمكان دراستها دراسة علمية . فقد وجدت وجهة نظر ترى أن تفرد الشخصية وغناها ، يجعل من المستحيل دراستها دراسة علمية موضوعية ، بهدف الكشف عن القوانين العامة التي تنطبق على جميع الأفراد . لهذا يرى هؤلاء أنه ينبغي أن يتولى وصف الشخصية الفنانون لا العلماء . فهم يستطيعون تصويرها في تفردها وتميزها . وواضح أن تقبل وجهة النظر هذه يعني استبعاد سيكولوجية الشخصية من الدراسات العلمية .

والواقع أن مشكلة التفرد في الشخصية ليست بأصعب من مشكلة التفرد البيولوجي . فحينما يتفاعل عدد كبير جدا من المتغيرات المستقلة الوراثية والبيئية في إحداث أثر معين ، فإن النتيجة الحتمية هي التفرد – مثل التفرد الذي يوجد في بصمات الأصابع ، ومع ذلك فهذا لا يمنع من تصنيفها ودراستها . ونحن في دراستنا

الشخصية نتناولها من زوايا أو جوانب مختلفة . نقوم بتحليلها إلى مجموعة من الصفات أو السمات . وهذه السمات ما هي إلا عبارة عن تجريدات أو أوصاف نصف بها سلوك الفرد ، فالسمة كما يعرفها بعض العلماء ما هي إلا طريقة في السلوك متميزة وثابتة نسبيا يختلف فيها الشخص عن الآخرين .

على أن النواحي التي يختلف فيها الناس كثيرة ومتعددة ، بحث لا يمكن حصرها . إلا أنه بالبحث الإحصائي الموضوعي ، تبين أن الفروق بين الأفراد تميل لأن ترتبط فيما بينها ، بشكل يجعل من الممكن تحديد أبعاد أو سمات أكثر عمومية . ويمكن تصنيف هذه السمات في مجموعتين رئيستين :

أولا – مجموعات الصفات الجسمية ، وهي تلك التي تتعلق بالنمو الجسمي العام والصحة العامة ويمكن أن نميز فيها بين السمات العامة مثل الصحة العامة ، وبين الصفات الخاصة مثل الطول والوزن أو بعض العاهات الجسمية ، وبعض الخصائص الحسية والحركية .

ثانيا – مجموعة الصفات التي تتعلق بالتنظيم النفسي في الشخصية ، وهي ما يهمنا في دراسة الفروق الفردية ، والتنظيم النفسي عبارة عن نظام متكامل من السمات النفسية ، التي تميز الفرد في تفاعله مع مواقف الحياة والتي تحدد أهدافه ، وتميز سلوكه في تكيفه وتوافقه مع الظروف المادية والاجتماعية كما تحدد أساليب تعامله مع الناس المحيطين به ، أو أسلوب حياته . وينقسم التنظيم النفسي بدوره إلى بعدين أساسيين أو تنظيمين جوهريين :

أولهما : تنظيم عقلي معرفي ويتضمن الاستعدادات والقدرات والذكاء العام والتحصيل والمهارات التي تنتمي إلى التنظيم العقلي المعرفي ، وثانيهما – تنظيم انفعالي مزاجي ، ويشمل العادات والدوافع والاتجاهات والانفعالات والقيم والعواطف والميول .

أي أن الفروق بين الأفراد تتعين في الجوانب الآتية :

(١) النواحي الجسمية وتشمل :

أ – الصحة العامة .

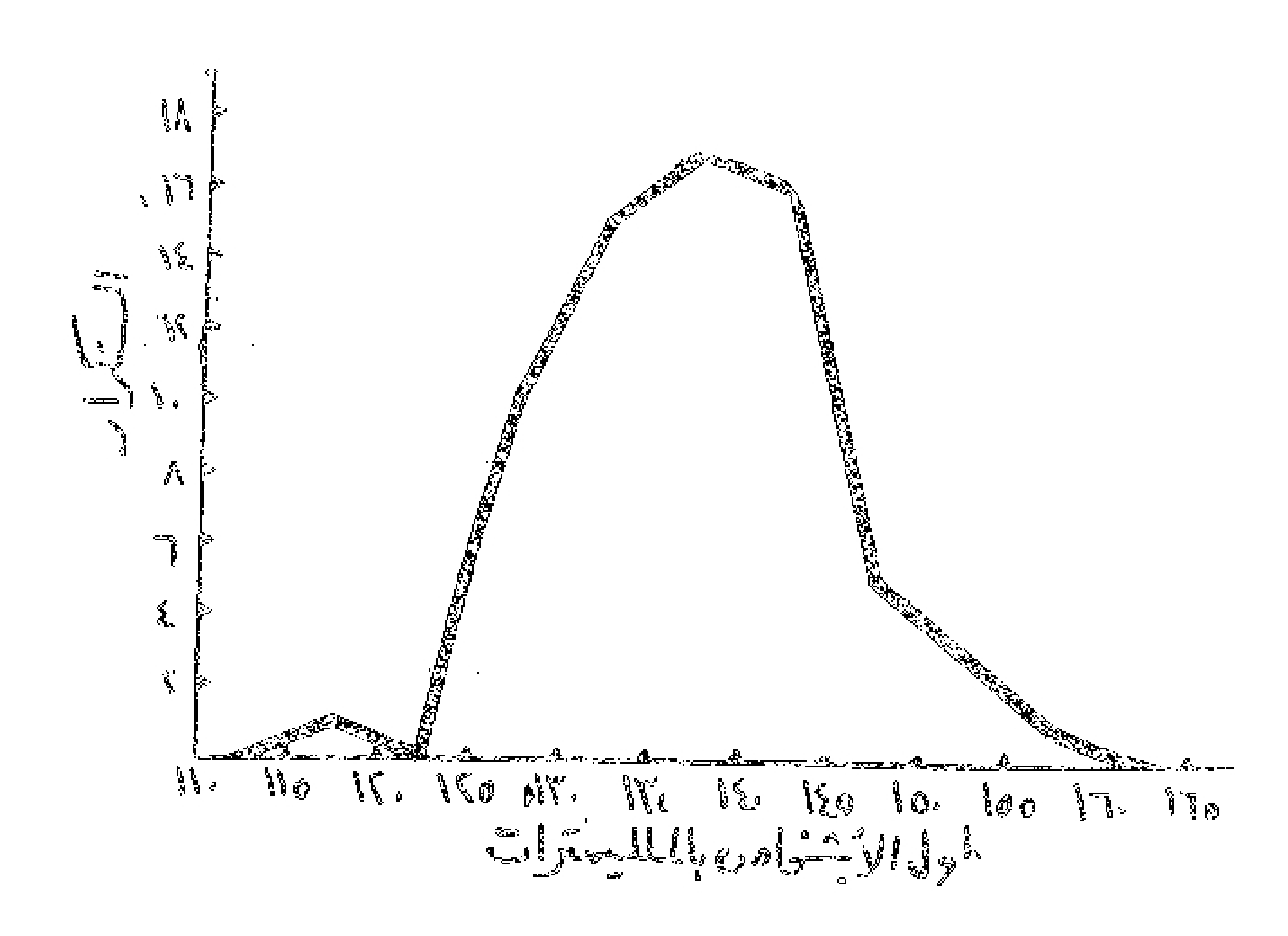
ب – المظهر وأبعاد الجسم (طول ، قصر ، نحافة ، بدانة) .

جـ – نواحي القوة والعاهات ونواحي النقص والعجز .

د – إفرازات الغدد الصماء وغير الصماء ووظائف الأعضاء .

هـ – النشاط الحركي والحسي .

انظر ، على سبيل المثال ، شكل رقم (٢١) الذي يوضح توزيع بعض المظاهر الجسمية (الطول) بين مجموعة من المفحوصين .



شكل (٢١) : توزيع بعض الخصائص الجسمية (الطول) بين ٦٨ شخصا . (جاريت ، ١٩٦١ : ٤٥٦)

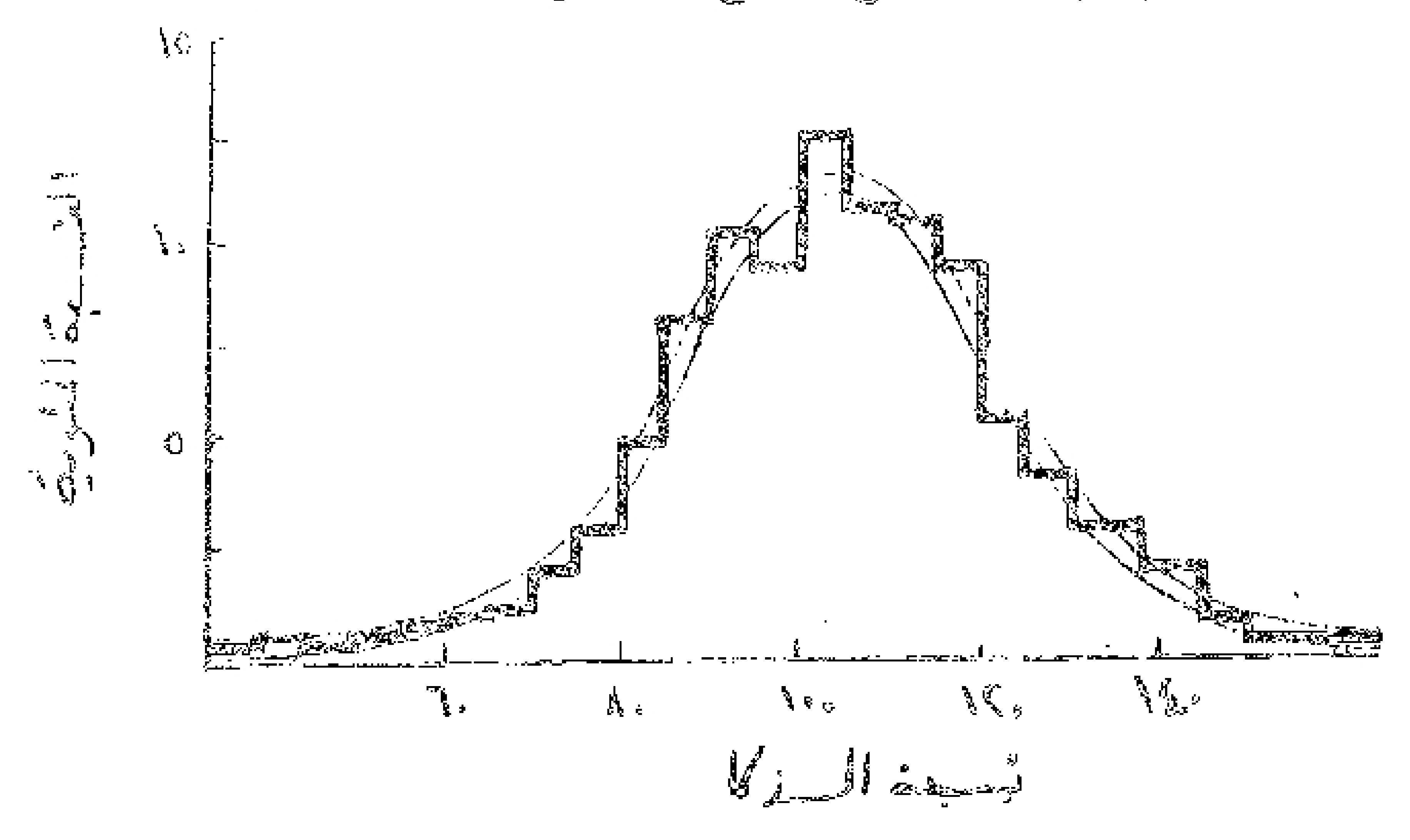
(٢) الخصائص النفسية وتشمل :

(أولا) : (١) الاستعدادات والقدرات العقلية (الجانب أو التنظيم العقلى المعرفى) :

أ - القدرة العقلية العامة (الذكاء العام) .

ب - القدرات العقلية (كالقدرة الرياضية والعددية والميكانيكية واللغوية ، والفنية والابتكارية) .

انظر شكل (٢٢) الذى يوضح التوزيع الاعتدالى للذكاء بين الأفراد .



شكل (٢٢) : توزيع نسبة الذكاء بين مفحوصين تتراوح أعمارهم بين سن سنتين ونصف إلى الثامنة عشرة وفقا لاختبار ستانفورد بينيه للذكاء .
(جاريت ، ١٩٦١ : ٤٢٩)

(٣) المستوى التحصيلى ويشمل :

أ - المستوى المدرسى .

ب - المعلومات العامة .

جـ - الخبرات السابقة .

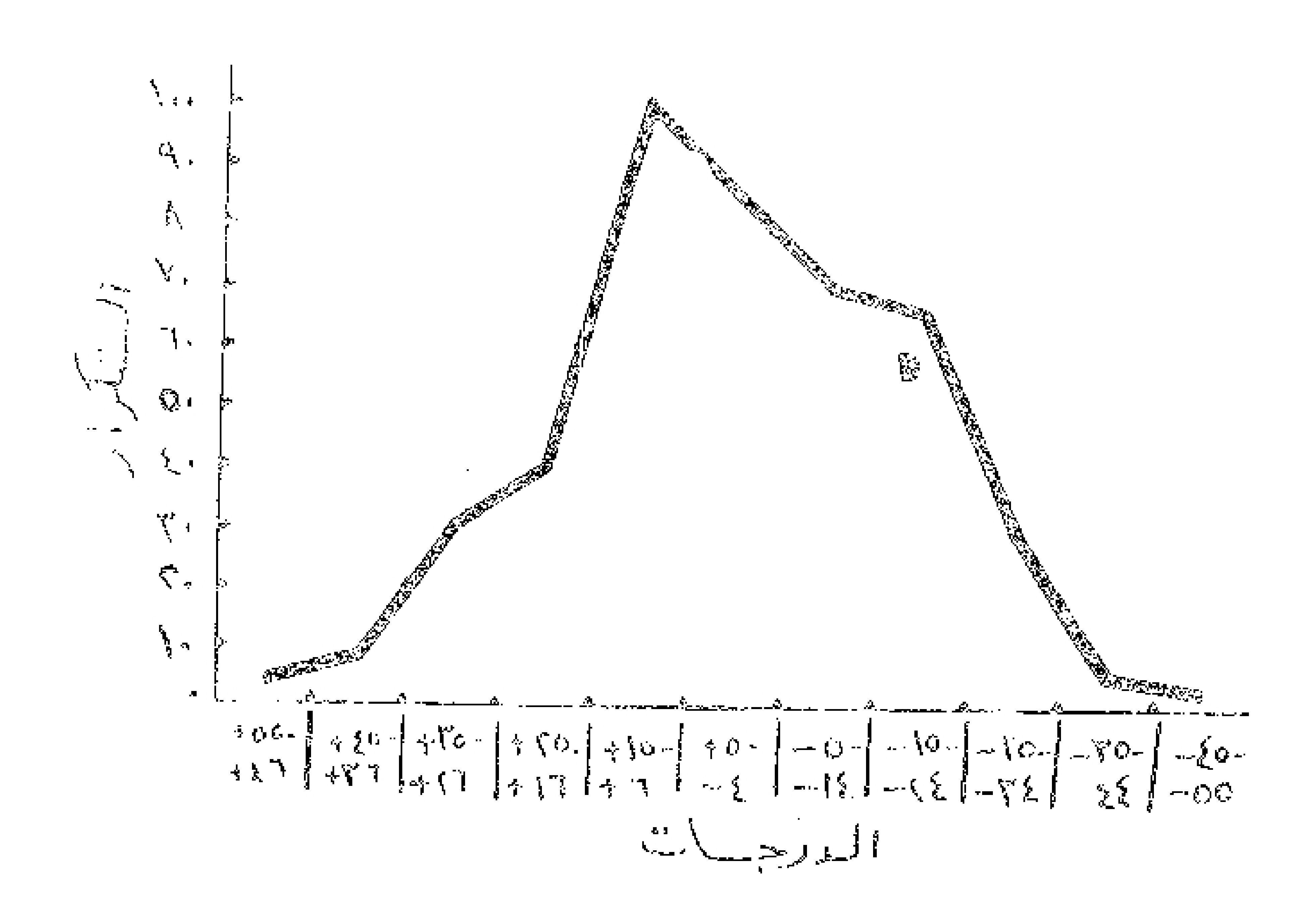
(ثانيا) : السمات الشخصية (التنظيم الانفعالى المزاجى)

(أ) الانفعالية العامة والثبات الانفعالى .

(ب) السمات الخاصة كالانطواء والانبساط والخضوع والسيطرة والعدوان والمسالمة .

(جـ) الاتجاهات والميول والعواطف والانفعالات والقيم .

انظر شكل رقم (٢٣) الذى يوضح توزيع سمات الشخصية (الانبساط - الانطواء) بين مجموعة من المفحوصين.



شكل (٢٣) : توزيع درجات ٤٠٠ طالب بالجامعة فى اختبار للشخصية : الدرجات الإيجابية تعنى الانبساط ، والدرجات السلبية تعنى الانطواء . (جاريت ، ١٩٦١ : ٤٥٨) .

الأنواع الرئيسة للفروق الفردية :

هل تعتبر الفروق الفردية فروقا كمية أو نوعية ؟ بمعنى أن الفرق بين شخص وآخر ينحصر في أن أحدهما يمتلك قدرات أو سمات لا تتوافر بالمرة في الشخص الآخر ، أم أن جميع هذه السمات وتلك القدرات متوفرة في كل فرد، وأن الفرق ينحصر في قدرات توفر السمة أو القدرة في كل فرد ؟ والواقع أننا لا يمكن ولا نستطيع تقسيم البشر في أية سمة نفسية أو قدرة عقلية ، أو خاصية جسمية تقسيما ثنائيا حادا إلى من يمتلك ومن لا يمتلك .. إننا نقرر أن امتلاك الأفراد لأية سمة يتمثل بمقياس كمي متصل continumum اتصالا تماما ، ولا نستطيع أن نقسمه إلى أجزاء منفصلة .

فالفروق الفردية فروق كمية . وينطبق هذا على العوامل النفسية كما هي الحال أيضا بالنسبة الفروق الفردية على المستوى العضوي ، فالقدرات الجسمية تختلف من فرد لآخر اختلافا كميا ، وتتفاوت تفاوتا موزعا على مقياس كمي متصل ، وينطبق ذلك أيضا على أبعاد أعضاء الجسم وطول القامة والوزن .

نستطيع أن نقول إذن إن الطبيعة لا تعرف الحدود الفاصلة أو التقسيم الثنائي Dichotomy ، ولكنها تتبع النسق المتدرج دائما في توزيع القدرات والسمات والاستعدادات الجسمية أو الذهنية أو الانفعالية .

الفروق بين الأفراد ليست هكذا فروقا في النوع وإنما هي فروق في الدرجة ، ولا تكون الفروق الفردية فروقا في النوع إلا بمعنى واحد وهي أن المقارنة تكون بين صفتين ولا تكون المقارنة في ضوء صفة أو سمة واحدة . فاختلاف الطول عن الوزن اختلاف في نوع الصفة ، ولذا لا يخضع مثل هذا الاختلاف إلى القياس لعدم وجود مقياس مشترك بينهما ، فالطول يقاس بالأمتار ، والوزن يقاس بالكيلو جرامات ، والفرق بين الطول والوزن لا يقاس بالأمتار ولا بالكيلو جرامات .

واختلاف الأطوال اختلاف في الدرجة . فالامتداد الطولي الكبير ، يختلف عن الامتداد الطولي القصير في الدرجة ، ولا يختلف عنه في نوع الصفة وذلك لأن الطول والقصر درجات متفاوتة في صفة واحدة .

إذن الفروق إما أن تكون في نوع الصفة ، وإما أن تكون في درجة وجود الصفة . فالفروق بين الأفراد في أي صفة واحدة ، هي فروق في الدرجة وليست في النوع . فالفرق بين الطول والقصر هو فرق في الدرجة ، ذلك لأنه توجد درجات متفاوتة من الطول والقصر ، ويمكن المقارنة بينهما باستخدام مقياس واحد . كذلك الحال في قدرة عقلية مثل الذكاء : الفرق بين العبقري وضعيف العقل فرق في الدرجة ، وليس فرقا في النوع ، لأنه توجد درجات متفاوتة بينهما ولأنهما يقاسان بمقياس واحد . لذلك كان التقسيم الثنائي لبعض الصفات تقسيما غير علمي، لأنه قائم على تصور أن الصفة المدروسة تمثل كميات منفصلة . والواقع أننا نستطيع تتبع أي صفة في درجاتها المختلفة عند الأفراد ، أي نستطيع أن نتتبعها في مستوياتها المتدرجة المختلفة عند الأفراد من أدناها إلى أقصاها .

وإذا اتفقنا على أن السمات والاستعدادات تتوزع على أفراد المجتمع توزيعا كميا، اقتضى ذلك أن يكون لكل سمة أو استعداد مرحلي تمثل درجة الصفر . وهل درجة الصفة على أي اختبار تمثل الدرجة المطلقة لانعدام وجود السمة ؟ وهل معنى أن شخصا قد حصل على درجة صفر في اختبار للقدرات أو السمات الانفعالية ، أنه لا يمتلك أي قدر من هذه القدرة أو السمة ؟

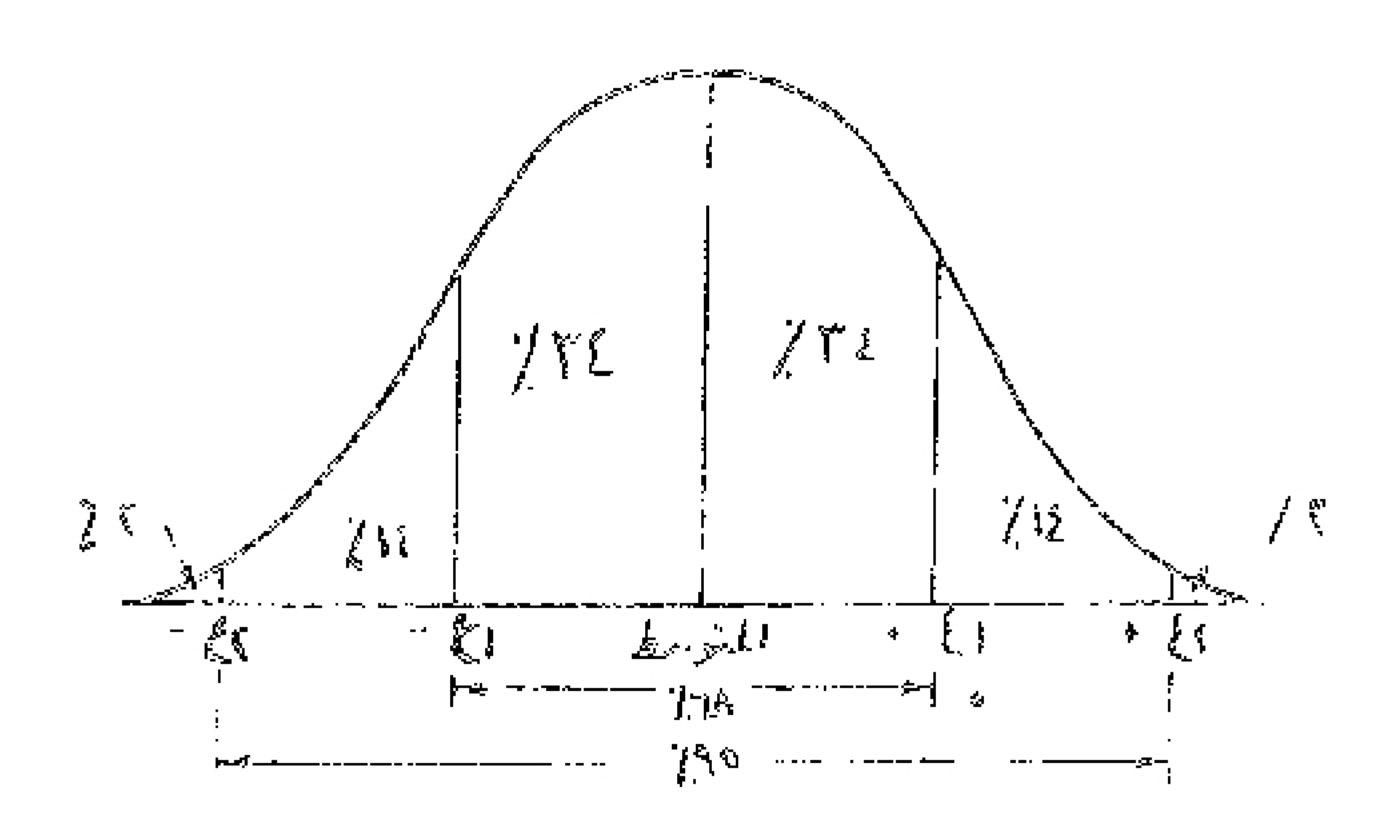
إن إجابة مثل هذا السؤال تضع أمامنا أو تخلق أمامنا مشكلة الصفر المطلق . الصفر ليس صفرا مطلقا وإنما صفر نسبيا ، يوضح ذلك أن لكل اختبار مستوى أدنى من القدرة أو السمة يبدأ عندها تقديراته . ويطلق على هذا المستوى أرضية الاختبار (Floor). فدرجة الصفة على أي اختبار لا تعني سوى أقل مستوى من القدرة أو السمة يستطيع الاختبار قياسه ، إذن فالصفر أمر نسبي يتعلق بمستوى صعوبة أو سهولة كل اختبار نستخدمه للكشف عن مدى الاختلافات والفروق .

توزيع الفروق الفردية

إذا كانت الفروق الفردية فى السمات السيكولوجية كمية فى أغلب الأحوال فكيف تتوزع الدرجات أو المقادير المختلفة من كل منها بين الناس ؟ هذا السؤال لا يمكن الإجابة عليه إلا بفحص جداول التوزيعات التكرارية والرسوم البيانية التى تلخص هذه التوزيعات .

يعتبر التوزيع التكرارى كغيره من الأساليب الإحصائية وسيلة لتلخيص البيانات الكمية وتنظيمها لتيسير فهمها والوصول إلى اتجاهات لها دلالتها . وفيه يتم تجميع درجات الاختبار فى فئات ثم نضع فى كل فئة عدد الحالات (أو التكرارات) التى تقع فيها . وقد يتحول هذا التوزيع التكرارى إلى أحد الرسوم البيانية الشائعة فى علم الإحصاء كالمدرج التكرارى أو المضلع التكرارى أو المنحنى التكرارى كما يمكن وصف الأفراد باستخدام أحد مقاييس النزعة المركزية (كالمتوسط أو الوسيط أو المنوال) .

ويلاحظ عموما على توزيع الفروق الفردية أن أغلبية الحالات تقع فى منتصف المدى ، وكلما اقتربنا من طرفى التوزيع يقل عدد الحالات بانتظام مستمر ولا يظهر منحنى التوزيع أى ثغرات أو فجوات بحيث لا تتميز فيه فئة أو عدة فئات . والمنحنى متناسق الطرفين بحيث لو قسم بخط رأسى عند المنتصف نحصل على نصفين متطابقين تقريبا . ويسمى منحنى التوزيع فى هذه الحالة المنحنى الاعتدالى . ويوضح شكل رقم (٢٤) المنحنى فى صورته النظرية المتكاملة .



شكل (٢٤) التوزيع التكرارى على المنحنى الاعتدالى التجريبى

وقد ابتكر هذا المنحنى عالمان من علماء الرياضيات «لا بلاس وجاوس» فى دراستهما لظاهرة الصدفة وأخطاء الملاحظة . وبعبارة أخرى يمكننا القول إن هذه الفروق الفردية تعتمد على عدد كبير جدا من العوامل المستقلة التى لا يتحكم فيها الإنسان تحكما إراديا ، ويترتب على ذلك توزيعها حسب قانون الصدفة .

ويتراوح مدى المنحنى الاعتدالى تجريبيا فى قياس السمات النفسية بين (م – ٣ ع) ، (م + ٣ ع) حيث ترمز م إلى المتوسط الحسابى بينما ع تشير إلى الانحراف المعيارى ، بينما يتراوح مدى المنحنى الاعتدالى نظريا بين (م – ٥ ع) ، (م + ٥ ع) وذلك لاستغراق جميع الحالات والاحتمالات التى لا تظهر بالفعل فى عينة الدراسة التجريبية .

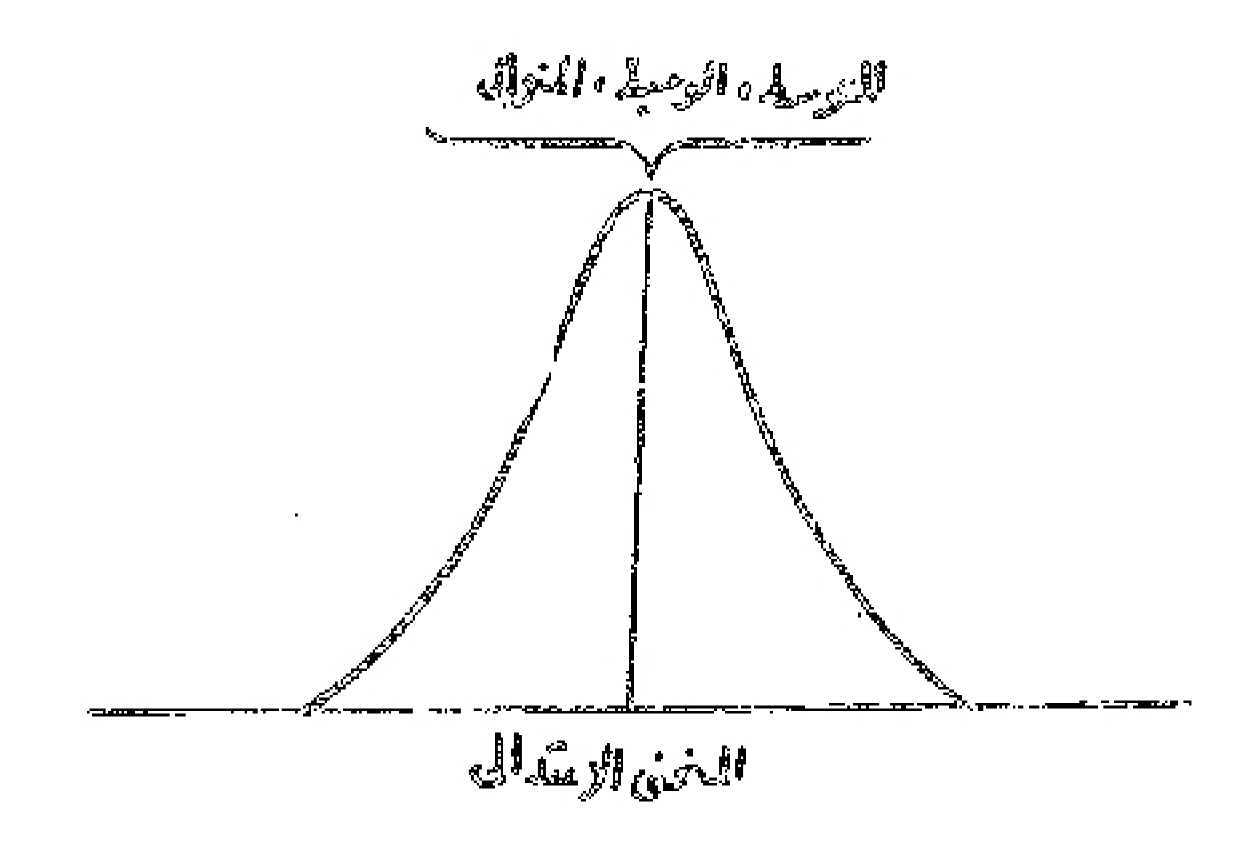
ويتميز هذا المنحنى بأن حوالى ٦٨ ٪ من عدد الأفراد يقع فى المستوى المتوسط من السمة التى نقيسها أى فى المدى من (م – ١ ع) ، (م + ١ ع) . أما عدد الأفراد الذين يقعون بين (م + ١ ع) ، (م + ٢ ع) فيساوى ١٤ ٪ تقريبا وكذلك عدد الأفراد الذين يقعون بين (م – ١ ع) ، (م – ٢ ع) يساوى ١٤ ٪ . أما الحالات المتطرفة فى الاتجاهات أى أكثر من (م + ٢ ع) وأقل من (م – ٢ ع) فيساوى كل منهما ٢ ٪ تقريبا من العدد الكلى .

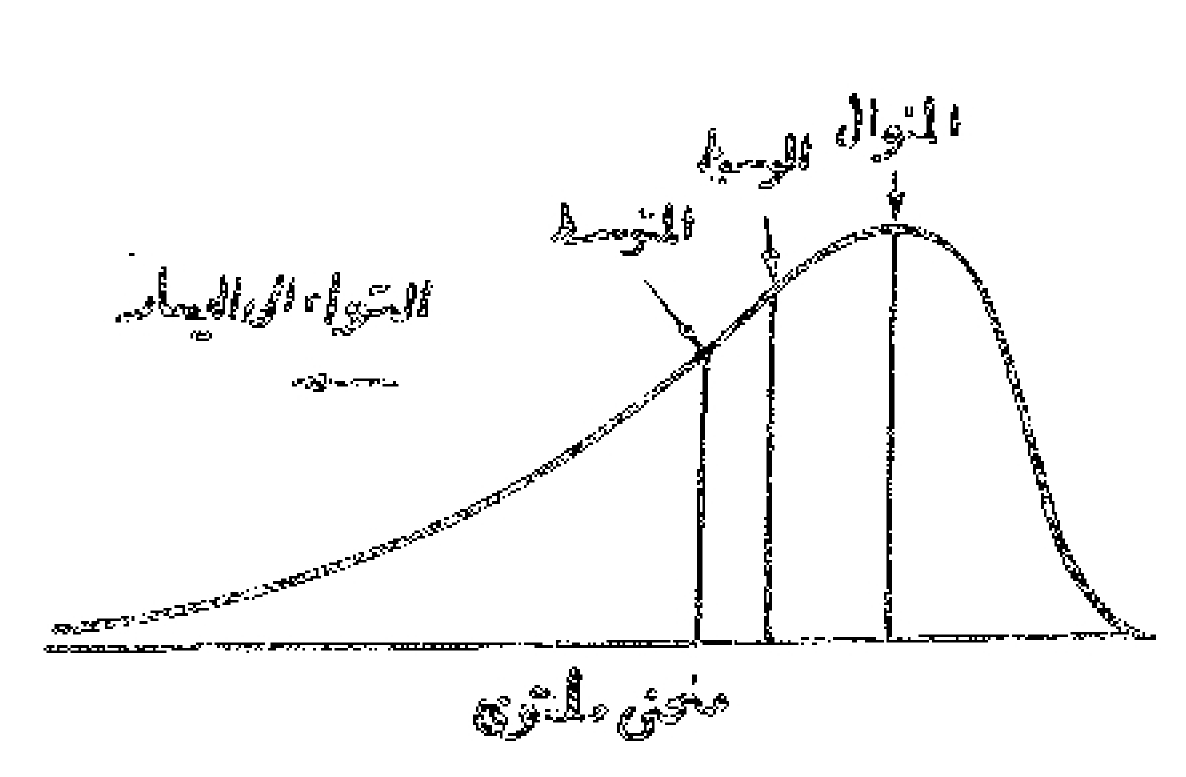
ولا يعنى انطباق المنحنى الاعتدالى على السمات النفسية واستخدامه فيها ، أن

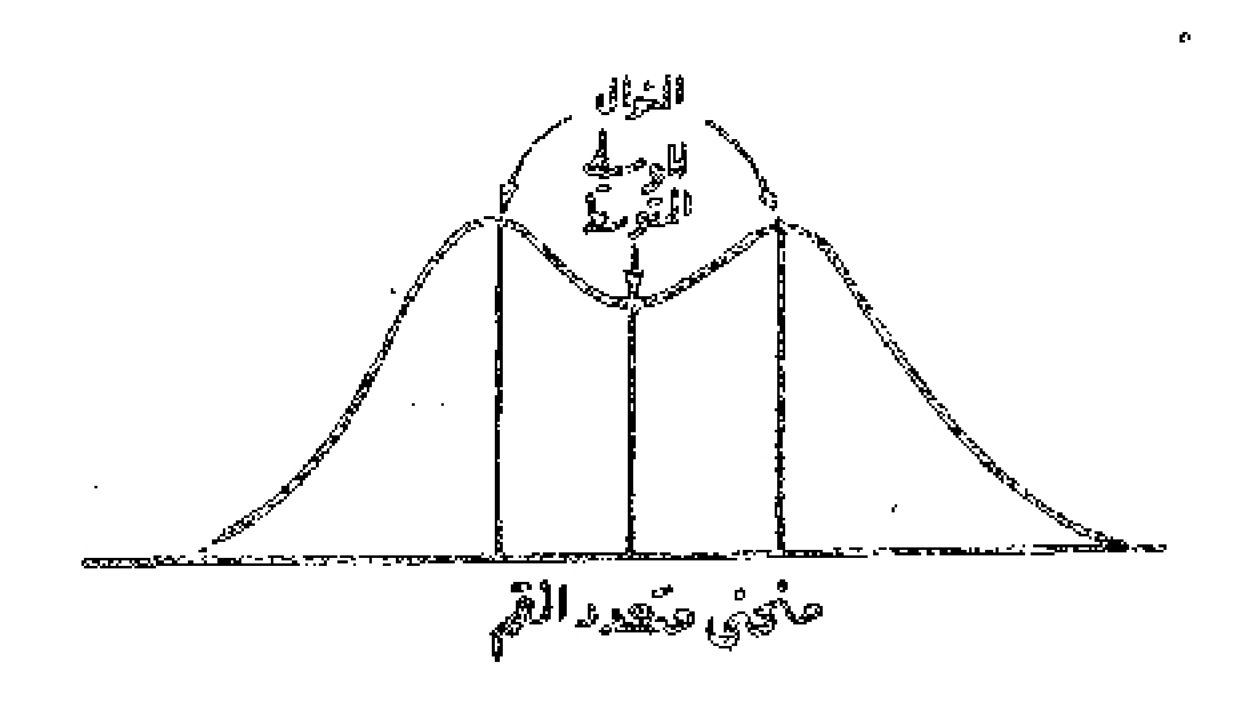
عامل الصدفة هو المسئول عن توزيع هذه السمات . وإنما يعني أن هناك عددا كبيرا من العوامل المتشابكة المعقدة المستقلة التي لا يمكن ضبطها ولا نعرف مدى تأثيرها بالضبط .

العوامل التي تؤثر في شكل منحنى التوزيع

ويمكن لتوزيع الفروق الفردية أن ينأى عن الاعتدالية ويأخذ صورة التوزيع الملتوى أو المفرطح أو المستطيل أو المتعدد القمم وغير ذلك من الصور . (انظر شكل ٢٥) . ومن أهم العوامل التي تؤثر على التوزيع ثلاثة عوامل : طبيعة العينة ، وطبيعة المقياس ، وطبيعة السمة المقيسة أو بعض الظروف المرضية .







شكل (٢٥) : أشكال التوزيع التكرارى ووضع مقاييس النزعة المركزية

(إدواردز ، ١٩٦٨ : ٣٢٦)

١ - **طبيعة العينة** : هناك بعض الحالات التى يكون التوزيع فيها بعيدا عن المنحنى الاعتدالى أى يخالفه وتظهر أشكال أخرى للمنحنى : فقد ينشأ المنحنى ملتويا التواء موجبا أو سالبا وذلك حينما لا تمثل العينة المجتمع العام تمثيلا صادقا ، ومثال ذلك أن تشتمل العينة على نسبة كبيرة من النوابغ أو نسبة كبيرة من الأغبياء . وقد يحصل الباحث على منحنى متعدد القمم ، إذا كانت العينة لم تختر بطريقة عشوائية من المجتمع الأصلى ، بل كانت تتكون من أفراد اختيروا من جماعات متباينة ثم ضموا فى عينة ومجموعة واحدة . فلو قسمنا ذكاء مجموعتين من التلاميذ ، إحداهما فى سن العاشرة والأخرى فى سن السابعة عشرة فإننا نحصل فى الأغلب على توزيع ذى قمتين . كما أن العينة صغيرة الحجم تؤدى إلى منحنى مدبب التوزيع .

٢ - **طبيعة أداة القياس** : وتؤثر أيضا أداة القياس فى شكل التوزيع الناتج، فقد يكون المنحنى ملتويا لسبب آخر وهو عيب فى الاختبار نفسه حيث يكون على درجة كبيرة من السهولة أو الصعوبة بالنسبة للمجموعة التى يطبق عليها ، كأن نطبق اختبار الاستعداد العقلى لطلبة الجامعات على تلاميذ المرحلة الإعدادية ، أو أن نطبق اختبار الذكاء الإعدادى على طلاب المرحلة الثانوية أو طلاب الجامعة . ففى الحالة الأولى نجد أن معظم الأفراد يحصلون على درجات منخفضة وقريبة من الصفة (منحنى ملتو موجب) ، بينما فى الحالة الثانية فإن الغالبية العظمى من الأفراد يحصلون على النهاية العظمى من الدرجات أو ما يقرب من ذلك (منحنى ملتو سالب) . وعادة ما نتخذ اعتدال شكل المنحنى دلالة على أن الاختبار مناسب لمستوى قدرة الجماعة التى يطبق عليها الاختبار . كذلك يلاحظ عدم تساوى الوحدات فى الاختبار قد يسبب عدم الانتظام فى شكل المنحنى (منحنى ذو قمتين أو قمم متعددة) .

٣ - **السمات المقيمة وبعض الظروف المرضية** : فقد تؤدى بعض السمات التى تتطلب التطابق الاجتماعى والمسايرة وتنفيذ ضغوط المجتمع وبعض الظروف المرضية إلى أن يكون التوزيع على شكل حرف أ . وهذه حالة التواء كبيرة فى المنحنى إذ يقع معظم الأفراد عند كرف واحد يمثل التطابق التام أو القريب جدا من التمام . فلكى نوضح ذلك بمثال مناسب ، نذكر حالة سائقى السيارات ، فعند أى

تقاطع عادي لا توجد أي إشارة للمرور . نجد أن معظم السائقين يقودون سياراتهم بقدر معقول من الحذر . في حين نجد عددا قليلا منهم في منتهى الحذر إلى حد الوقوف تقريبا . وبالمثل نجد عددا قليلا ممن يستمرون دون تغيير سرعتهم . ودون الالتفاف إلى حركة المرور عند التقاطع . بينما لو كانت هناك إشارة للمرور حمراء اللون ، وأحد رجال البوليس واقفا عند التقاطع ، فإننا نستطيع عندئذ أن نمثل سلوك السائقين بمنحنى في شكل ا . وذلك لأن أكثر من ٩٠ ٪ من السائقين سيتوقفون تماما عن السير ، ونجد أن النسبة الضئيلة الباقية ، عددا من السائقين ممن يقفون بدرجة قريبة من التمام ، وعددا قليلا آخر يبطئ تدريجيا ، كما نجد كذلك عددا ضئيلا جدا لا يبطئ في سرعته تماما .

وقد تؤدي ظروف مرضية ما في مجتمع سكاني معين إلى زيادة نسبة ضعاف العقول ، ومن ثم ينتج توزيع ملتو لذكاء الأفراد .

العوامل المؤثرة في الفروق الفردية

عرفنا أن الأفراد يختلفون بعضهم عن بعض في جوانب الشخصية المختلفة – الجسمية والعقلية المعرفية والانفعالية اختلافا كميا . والفروق الفردية حقيقة واقعة وليست مجال خلاف بين أحد من العلماء . ومجال الخلاف والتساؤل هو : لماذا يختلف الأفراد واحدا عن الآخر ! وما العوامل التي ينشأ عنها الاختلاف ؟ أثار هذان السؤالان مناقشة طويلة وأديا إلى جدل كبير . فبالإضافة إلى الأهمية النظرية الأساسية لمشكلة تعليل الفروق فإن لها أهمية عملية بعيدة المدى في ميادين كثيرة . فكل محاولة تتضمن ضبط النمو الإنساني لابد أن تعتمد على فهم العوامل التي تؤثر في هذا النمو وكل المناهج التربوية تفترض فروضا تتعلق بأسباب الفروق الفردية .

وأسباب هذه الفروق والعوامل المؤدية إليها كثيرة ومتشابكة ، ولكنها على اختلافها تكمن في عاملين(١) :

(١) ارجع إلى الفصل الرابع (محددات النشاط النفسي) .

أ - العوامل الوراثية .

ب - العوامل البيئية .

والوراثة والبيئة قوتان مختلفتان تؤثران على استجابة الفرد لأي مثير خارجي أو داخلي في أي موقف من مواقف الحياة . ويختلف علماء النفس فيما بينهم حول مدى أهمية كل عامل من هذين العاملين بالنسبة للعامل الآخر .

ويقصد بالوراثة مجموعة من الصفات تتحدد بالمورثات التي تحملها ٢٣ زوجا من الكروموسومات أو الصبغيات عندما يتحد الحيوان المنوي بالبويضة . وتتحدد الصفات الوراثية على أساس التنظيم الذي يحدث بين المورثات عند تكوين الزيجوت. وتعمل المورثات على نقل الصفات الوراثية خلال الأجيال المتعاقبة من الآباء للأبناء ومن السلف للخلف . وتعمل المورثات دون أي تأثير بيئي إلا عندما تتعرض الحامل إلى أشعة × أو غبار ذري ، أو ما يسمى بغاز الخردل . وإن التشوهات الجسمية قد ترجع إلى تنظيمات غير عادية بين المورثات كظهور حالات الإصبع الزائدة ، والقزامة، وحالات علامات الميلاد (الوحمة) .

ويعتبر عمى الألوان والصلع من الصفات التي ترتبط بالمحددات الوراثية المرتبطة بالجنس ، كذلك يعتبر مرض السكر وبعض أنواع السرطان غير العادية ، وبعض حالات العته ، وتصلب شرايين المخ من الأمور التي يمكن إرجاعها إلى عوامل وراثية .

وقد يفهم خطأ أن الوراثة تعني التشابه مع الوالدين ، مع أن التشابه مع الوالدين وخاصة في كل السمات الانفعالية والميول والاتجاهات والقيم والعواطف والعادات الشخصية يمكن إرجاعه تماما إلى التأثير البيئي .

وقد تحمس عدد كبير من العلماء لدور الوراثة ، فأشار سير فرانسيس جالتون في دراسته لتاريخ بعض الأسر الإنجليزية إلى أهمية أثر الوراثة في التفوق العقلي ، كما أكدت النظرية الغرضية التي وضعها وليام مكدوجل على دور الوراثة الفعال في جميع أنواع السلوك ، حيث أرجع السلوك إلى مجموعة من الغرائز يولد الإنسان مزودا بها ،

والغريزة هي كل ما هو عام بين أفراد الجنس وذو أصل بيولوجي ، بل تعدى مكدوجل ذلك حينما وجد أن ثمة سلوكا ما يظهر في بعض الأجيال فقال بوراثية السلوك المتعلم. وعلى أي الأحوال فإن أغلب العلماء يؤكدون على أن الاختلافات الوراثية مسئولة بالدرجة الأولى عن الفروق الفردية في التكوين الجسمي .

أما بالنسبة لمفهوم البيئة فيتضمن جميع العوامل التي لا ترتبط بالمورثات والتي تبدأ في التأثير بعد تكوين البويضة المخصبة ، أي تبدأ البيئة الرحمية في التأثير على الجنين منذ لحظة تكونه داخل رحم الأم . ولا يقصد بالبيئة مجرد العوامل المناخية أو الطبيعية أو الجغرافية ، ولا تعني مجرد العوامل الثقافية التي يتعرض لها الوليد ، وإنما تعني البيئة أيضا جميع المؤثرات السيكولوجية التي يتعرض لها الجنين منذ كونه زيجوتا (بويضة مخصبة) وبعد ميلاده وطوال حياته حتى الموت .

ولقد ثبت تماما مدى أهمية البيئة قبل الولادية في تحديد نمو الفرد . فالاختلافات في التغذية ونظامها والإفرازات الغددية ، والشروط الفيزيقية الأخرى للأم مثلا قد تحدث تأثيرا عميقا مستمرا على نمو الجنين . أما أن النمو البنائي للكائن العضوي يتأثر حتما بالعوامل البيئية الأولى ، فذلك قد وضحه عدد من التغييرات التي أحدثت تجريبيا في مجال الحيوانات الدنيا ، ففي ذبابة الفاكهة ، على سبيل المثال ، بسبب مورث مختل تنمو سيقان مزدوجة لهذه الحشرة ، وقد أمكن تتبع وراثة هذا المورث المختل ، ولم تظهر خاصية هذا المورث المختل في درجة حرارة دافئة بدرجة معينة فإن الساق أو الوصلة الإضافية لا تنمو . وإذا أنشئت سلالات متعاقبة تحت هذه الشروط فإنها ستحصل في النهاية على المظهر الطبيعي ، أما إذا تركت بعضا من ذريتها لتنمو في درجات برودة فإن النقص يعود للظهور . ويوضح هذا أن النقص في المورث الذي ثبت وجوده فعلا إنما هو في الواقع استعداد فقط للنمو بطريقة معينة تحت بعض الشروط البيئية .

ويتعرض معظم الأطفال داخل الرحم إلى عوامل بيئية تكاد تكون ثابتة بينهم ، مثل درجة الحرارة والضغط والتغذية ، وغير ذلك من عوامل فسيولوجية كيميائية ،

هذا إن لم يتعرض الجنين إلى إصابة بالبكتريا أو تسمم أو إشعاعات مما قد يؤدى إلى تشوهات ولادية .

ومع هذا فإنه لا وجود لأثر أي عامل من هذين العاملين دون وجود لأثر العامل الآخر على بعض أبعاد وجوانب الشخصية . فكلاهما مهم وضرورى . ورغم تلك الأهمية والضرورة لكل منهما ، فإن أيا منهما لا يحدد السلوك بمفرده ، كما أنهما لا يحددان أى نوع من السلوك بدرجة واحدة ، أى أنهما لا يتساويان فى تأثيرهما على أنواع السلوك المتعددة . وقد أوضح علماء البيولوجيا أن العلاقة بين السلوك والتكوين البيولوجى العضوى للكائنات الحية البسيطة علاقة مباشرة وثابتة إلى حد ما ، وأنه كلما ارتفع الكائن الحى فى سلوك التطور وازداد تعقيدا ، ضعفت العلاقة المباشرة بين السلوك والتكوين البيولوجى العضوى ، وازداد تأثرا بالبيئة . ويؤكد بعض الباحثين هذا الاتجاه عندما يقدم عاملى الوراثة والبيئة على أن أحدهما مضروب فى الآخر . فالفرد نتاج تفاعل العاملين ، أو الشخصية بالتالى دالة لحاصل الوراثة × البيئة . وبتغير أى حد من الحدين أو أى عامل من العاملين يتغير الحد أو العامل الآخر . ويستحيل تصور الإنسان بلا وراثة أو بلا بيئة ، فشخصية الإنسان هى دالة للعاملين معا . ولذلك يرى بعض العلماء أننا عندما نرغب فى التحدث عن أى عامل من العاملين فى تأثيره على الشخصية يجب أن نحدد أى جانب من جوانب الشخصية ذات الجوانب المتعددة والمتشابكة والمعقدة ، هل الجانب الجسمى ، أم العقلى المعرفى ، أم السمات الانفعالية المزاجية ؟ ويشايع بعض العلماء أحد العاملين ويؤكد عليه أكثر من العامل الآخر . ومن بين فريق الوراثة كما أشرنا سابقا - سير فرانسيس جالتون ومكدوجل ، وكارميكل الذى نادى بأن حوالى تسعة أعشار شخصية الفرد يمكن أن يعزى إلى التأثير الوراثى ، وأن العشر الباقى هو نتاج التأثير البيئى .

ويرجع علماء نفس التعلم وأصحاب نظريات التعلم السلوك الإنسانى إلى التأثير البيئى . فقد نادى جون واطسون رائد السلوكيين بتأكيد دور البيئة فى تشكيل شخصية الفرد ، واعتبر السلوك المرضى سلوكا متعلما .

نستطيع أن نقول هكذا إنه ليس هناك سلوك له صفة الثبات وعدم القدرة على التغير وآخر قابل للتعديل والتغيير . فعلماء البيولوجيا يرون أن الخصائص الوراثية ثابتة ودائمة وغير قابلة لأي تعديل، وأن هذا قاصر على أنواع السلوك المكتسب . بينما يؤكد أصحاب الاتجاه البيئي على أن بعض الخصائص الوراثية قابلة للتغير كالاستعداد لمرض معين ، وأن بعض أنواع السلوك المتعلم غير قابل للتعديل . فبعض القدرات المكتسبة وبعض الدوافع الثانوية ، والدوافع الاجتماعية قد تكون أقوى من الدوافع البيولوجية الفطرية .

ومن بين الدراسات التي حاولت إثبات وتأثير العامل الوراثي، دراسات جالتون سنة (١٨٧٤) التي أثبت فيها التفوق العقلي في بعض الأسر الإنجليزية . كما توصل نيومان وفريمان وهولزنجر (١٩٣٧) إلى نتائج مشابهة في دراستهم على ١٩ زوجا من التوائم المتماثلة ، ١٩ زوجا من التوائم غير المتماثلة . وكان اهتمام دراستهم ينصب على جوانب الشخصية الثلاثة : الجانب الجسمي ، والقدرات العقلية أو الذكاء ، والسمات الشخصية . وقد توصلوا إلى أن تأثير الوراثة واضح جدا في النمو الجسمي ثم يقل إلى حد ما في مستويات الذكاء ويكاد ينعدم في سمات الشخصية . وذلك لأنهم توصلوا إلى أن درجة التشابه بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة كانت واضحة تماما في الحجم البدني وغير ذلك من المظاهر الخاصة بالنمو الجسمي ، وكانت أقل في مستويات الذكاء ، وأن التشابه في مستويات الذكاء كان أكبر من درجة التشابه في السمات الشخصية .

كما توصلت أبحاث إيزنك وبريل (١٩٥١) إلى أن القدرات العقلية وسمات الشخصية تتحدد بأثر الوراثة .

كما توجد مجموعة كبيرة من الدراسات اهتمت بمعاملات الارتباط بين الذكاء ودرجة التشابه الوراثي ، بأن أجريت على عينات من التوائم ودرجات مختلفة من القرابة . وقد أكدت هذه الدراسات جميعا أن وسيط معامل الارتباط بين ذكاء التوائم

المتماثلة الذين ربوا معا قدره ٠,٨٨ بينما كان وسيط معاملات الارتباط بين ذكاء غير الأقرباء الذين ربوا معا قدره ٠,١٦ مما يشير إلى تأثير العامل الوراثي .

وهم بهذا يرون أن الوراثة تحدد المستويات العليا للصفات المختلفة التي يمكن أن يصل إليها الفرد لو توفرت لديه البيئة المناسبة، شأنها في ذلك شأن البذور الجيدة التي تجد البيئة المناسبة لنموها .

وقد قامت مجموعة من الدراسات على أطفال ربوا في بيوت التبني والمؤسسات والملاجئ . وفي إحدى الدراسات التي قامت على ٩١٠ أفراد تقع أعمارهم فوق ١٨ عاما ، نشأوا في بيوت غير بيوتهم الأصلية . وقام البحث بهدف معرفة إلى أي مدى ينجح الأطفال المتبنون في حياتهم ، فوجدوا أن ٧٧٪ من هؤلاء الأفراد ناجحون تماما ، وأن ١٣٪ منهم غير ناجحين ، وأن ١٠٪ منهم جانحون أو منحرفون. وأن هذه النتيجة لا تختلف تماما عن نجاح الأفراد الذين يربون في بيوتهم الأصلية .

وقامت الباحثة ليهي بدراسة على ٢٠٠ طفل من الأبناء المتبنين ، وكان الأطفال يودعون بالأسر البديلة قبل أن يصلوا إلى سن ٦ شهور . وأجريت الدراسة بعد ٥ سنوات من هذا الإيداع . وكانت الباحثة تهدف إلى إثبات أثر البيئة فتوصلت إلى تأكيد عامل الوراثة حيث ظهر أن معامل ارتباط ذكاء أطفال المجموعة المقارنة ، وذكاء أمهاتهم الحقيقية في الأسر الطبيعية حوالي ٠,٦ ، وأن معامل الارتباط بين ذكاء الأطفال المتبنين وذكاء الأمهات البديلات قدره ٠,١٨ .

وبالمثل قامت دراسة سكوداك وسكاز التتبعية على ١٥٤ طفلا فصلوا عن أمهاتهم بعد الميلاد ، ووضعوا في أسر بديلة . وأرادا أن يثبتا العامل البيئي فأشارت نتائجها إلى تأثير العامل الوراثي ، ولو أن معاملات الارتباط التي توصلا إليها كانت منخفضة بدرجة كبيرة .

وفي دراسة أخرى أجراها فريمان وهولزنجز ومتشل (١٩٢٨) في جامعة شيكاغو على ٤٠١ طفلا متبنين في أسر بها أطفال يماثلونهم في الأعمار والجنس، فتوصلوا إلى معامل ارتباط بين ذكاء الإخوة بالتبني قدره ٠,٣٧ بينما كان معامل

الارتباط بين ذكاء الأخوة الحقيقيين قدره ٠,٥ مما قد يدعم كلا من أثر الوراثة وأثر البيئة .

وعندما درسوا متوسط نسبة ذكاء كل مجموعة حسب المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة التي يعيشون فيها ، وجدوا أن ذكاء الأطفال – وعددهم ١١٤ فردا،في البيوت ذات المستوى الاجتماعي الاقتصادي المرتفع – قدره ١٠٦,٨ . بينما كان متوسط ذكاء الأطفال – وعددهم ١٨٦ فردا – في أسر متوسطة قدره ٩٦,٤ ، وكان متوسط ذكاء الأطفال في مستويات اجتماعية اقتصادية دنيا – وعددهم ١٠١ طفلا – ٨٨,٩ . وكان معامل الارتباط بين المستوى الثقافي ونسبة الذكاء ٠,٤٨ .

وقامت مجموعة من الدراسات على أثر الاتجاهات الوالدية على ذكاء الأطفال منها دراسة وتنبورن ، وبالدوين، وسونتاج ، وبنج . فتوصلت دراسة تنبورن إلى أن سمات الشخصية : الاتكالية – العدوانية – التعاطف ترتبط ارتباطا دالا بخصائص الأم وأساليبها في التربية وطموحها بالنسبة للطفل وذكائه – كما توصلوا إلى أن ذكاء الأطفال الصغار يزداد في النمو في الجو الأسرى الذى يسوده التفاهم والاحترام عنه في جو تسلطي أو رافض أو زائد التسامح أو زائد الحماية ، وأن ذكاء الأطفال يرتفع حين تشجع الأمهات استقلال الطفل منذ أيامه الأولى .

كما كانت دراسة بنج على ٥٠ ابنا وبنتا بالصف الخامس الابتدائي بعضهم مرتفع في القدرة اللفظية والبعض الآخر مرتفع القدرة المكانية والآخرون مرتفعون في قدرتهم العددية . وكان هدف الدراسة بحث اتجاهات الأمهات نحو تنشئة الأطفال وعلاقتها بقدراتهم . فوجدت بنج أن التفاعل بين الأم والطفل يؤدى إلى زيادة ونمو القدرة اللفظية ، وأن التفاعل مع البيئة الطبيعية والعدد والآلات يؤدى إلى ارتفاع القدرة المكانية وهي القدرة على تصور الحركة في المكان . وأن التدريب على الاستقلال وتشجيع الطفل على القيام بأعمال معينة يؤدى إلى ظهور القدرة العددية بدرجة كبيرة – وهي القدرة على التعامل بسهولة ويسر مع الأعداد والعمليات الحسابية من جمع وطرح وضرب وقسمة .

وقد قامت العديد من الدراسات لتثبيت العلاقة الوطيدة بين بعض العوامل

البيئية والذكاء وسمات الشخصية ، فربط البعض مثل جيزل ولورد في دراستهما على أطفال ما قبل المدرسة الابتدائية – بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي والقدرة اللغوية . فأطفال البيئات الاجتماعية الاقتصادية العليا يتكلمون أسرع وأقوى من أطفال البيئات الدنيا . كما أقام البعض العلاقة بين مهن الوالدين والذكاء فتوصل طوسون ومكنمار إلى أن ثمة فروقا بين أبناء المهن المختلفة في نسب ذكائهم . وقد أجريت دراسات عديدة تؤكد ذلك في كل من فرنسا وإنجلترا والسويد . على الرغم من وجود تداخل بين فئات المهن وأن بعض الحالات الفردية من أبناء بعض المهن يتميزون على أبناء مهن أرقى في ذكائهم . وما يمكن ذكره في هذا الصدد هو أن أصحاب المهن العليا يهيئون لأبنائهم ظروفا للتنشئة ، ويتمثل ذلك في زيادة المحصول اللفظي والاتجاهات الإيجابية نحو التعليم .

كما ربط بعض الدارسين بين مستوى التعليم الرسمي الذي تلقاه الآباء وبين ذكاء أبنائهم . وأن الارتباط مرتفع بصفة خاصة بعد سن ٥ سنوات . كما يرى البعض أن أعمار الوالدين قد تؤثر في ذكاء الأطفال . وأن العائلات الكبيرة والصغيرة وعدد أفرادها وعدد أطفال الأسر ذوو علاقة بمستويات الفروق الفردية في الذكاء .

كما توصل بعض الباحثين أمثال سميث (١٩٤٢) و هوبار (١٩٤٢) إلى أن الفرص التعليمية التي تتحسن في منطقة سكنية معينة تحدث تحسنا في ذكاء الأطفال . كما أكد هوسين أن نوع الدراسة له تأثير على نمو الذكاء حيث اختبر ذكاء ٧٢٢ طفلا بالصف الثالث بإحدى مدارس السويد ، ثم أعاد تطبيق اختبارات الذكاء بعد ١٠ سنوات مقسما عينة دراسته إلى مجموعتين : مجموعة التحقت بالمدرسة الثانوية ولكنها لم تتخرج فيها ، وكانت الزيادة في نسبة ذكائها بمتوسط قدره ٢,١ نقطة ، ومجموعة أخرى أنهت دراستها الثانوية والتحقت بالجامعة وجد أن نسبة ذكائها زادت بمتوسط قدره ١١,٠٠ نقطة .

وقد وجد بعض الباحثين أن أبناء المدينة يتفوقون على أبناء الريف في أدائهم على اختبارات الذكاء . ولو أن بعض علماء النفس – مثل شمبرج (١٩٢٩) – يرون أن أطفال المدن يتميزون على أطفال الريف في المفردات التي تتضمن معلومات عن

أشياء بالمدينة . ولم تظهر الفروق بصورة واضحة بينهما بالنسبة للاختبارات غير اللفظية . وجد أن أطفال الريف غير متخلفين عن أطفال المدينة في الأداء على مكعبات فوكس واختبارات لوحات الأشكال ، بل تفوقوا في اختبارات ألغاز الصور المتقطعة واختبار الفرس والمهر التي تدور حول حياة القرية . ولو أن ظروف الحرمان الثقافي للقرية يؤثر تأثيرا بالغا في ذكاء الأبناء .

ويتأثر بالحرمان الثقافي الجماعات البشرية البعيدة عن المؤثرات الثقافية مثل ملاحي الأنهار الكبرى ، وسكان القرى الجبلية ، والجماعات شبه البدائية وأيضا الأطفال الذين ولدوا بعيدا عن العمران وفي الغابات . ويتضح هذا في طفل أفيرون الذي وجد سنة ١٧٩٩ في إحدى غابات فرنسا ، والطفلتين الهنديتين اللتين وجدتا قرب مدينة ميدنابور ، والطفل كاسبار هوسير الذي ظل حبيس سجن انفرادي لمدة ١٧ سنة ، والذي لم ير إنسانا طوال حياته وكان طعامه يصله من خلال فجوة من أسفل الأرض . وجميع هذه الحالات لم تستطع أن تتوافق مع المجتمع حتى إن العمليات الحسية البسيطة من رؤية وإدراك كانت مختلفة لديهم تماما . وما أقرب هذه الظاهرة بظاهرات التشوهات التي تصيب الجمجمة أثناء الولادة . وإنها لتشوهات بيئية وليست تكوينية مثل إصابات الولادة والتي تتمثل في نقص أوكسجين الأنسجة عند الولادة بما يؤدي إلى إصابات وحالات الضعف العقلي . وأيضا فإن التغذية والعقاقير والمرض مثل الأنيميا المزمنة والخبيثة والالتهاب السحائي الذي يهدد أغشية المخ تأثيرا على الجانب العقلي للفرد .

كل هذه تأثيرات بيئية يساعدها في القيام بوظيفتها كاملة وجود الاستعداد المسبق . فقد يبدو أحيانا أن البيئة ذات التأثير المهم ، ويبدو أحيانا أخرى أن الوراثة ذات التأثير الرئيس ، ولكن الحقيقة أنه لا وجود لأحدهما دون وجود للآخر وأنهما متفاعلان كاملا . وأن أثر الوراثة قد يكون أكثر ظهورا في الجانب الجسمي عنه في الجانب العقلي عنه في الجانب الانفعالي والاجتماعي للشخصية . أما أثر البيئة فهو أكثر ظهورا في الجانب الانفعالي والاجتماعي عنه في الجانب العقلي عنه في الجانب الجسمي .

مراجع الفصل الثاني عشر

١ – أحمد زكي صالح : علم النفس التربوي . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ .

٢ – أنستازي ، فولي (ترجمة : السيد خيري وآخرون) : سيكولوجية الفروق بين الأفراد والجماعات . القاهرة : الشركة العربية للطباعة والنشر ، ١٩٥٩ .

٣ – رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسي والتربوي . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٠ .

٤ – سليمان الخضري : الفروق الفردية في الذكاء . القاهرة : دار الثقافة ، ١٩٧٥ .

٥ – سيد عثمان ، فؤاد أبو حطب : التقويم النفسي . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٦ .

٦ – عبد العزيز القوصي : الفروق الفردية في القدرات ودلالتها في ميدان السياسة القومية . صحيفة التربية . مارس ١٩٥٥ .

٧ – عطية محمود هنا : التوجيه التربوي والمهني . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٩ .

٨ – فؤاد البهي السيد : علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري . القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٧١ .

٩ – فؤاد أبو حطب : القدرات العقلية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨ .

١٠ – كلاينبرج ، أوتو (ترجمة : رشدي فام . أحمد المهدي) : البحوث السيكولوجية في الفروق العنصرية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٥٩ .

١١ - محمد نسيم رأفت : بحث الطلبة المتفوقين . القاهرة : وزارة التربية والتعليم ، ١٩٦١ .

١٢ - يوسف الشيخ ، جابر عبد الحميد : سيكولوجية الفروق الفردية . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٦٤ .

١٣ - محمد عثمان نجاتي : علم النفس الصناعي . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٠ .

14 - Anastasi, Anne. Psychological Testing. New York : The Mac-Millan Co., 1957.

15. Cro'nbach, L.J. Essntials of psychological testing. New York : Harper, 1960

16. Freeman, F.S. Theory and practice of psychological testing. New York : Holt, 1962.

17 Green, E.B. Measureemnts of human behavior. New York : Odyssey, 1952.

18. Lindqmst, E.F. (ed.) Educational measurement* Washington, D-C., American Council on Education, 1951.

19. Thorndike, R.L. & Hageriy A. Measurement and evaluation in psychology and education. New York : Wiley Inc., 1969.

20. Tyier, L.E. The psychology of humitn differences. New York : Appleton - Century - Crofts, 1956.

21. Womer, F.B. Research toward national assessment. Western Regional Conference on Testing Problems. Proceedings. 1968, pp. 34-49.

(١٣)

الفصل الثالث عشر

الشخصية

طبيعة الشخصية

الفصل الثالث عشر

الشخصية

طبيعة الشخصية

يبدو أن كل فرد يعرف ما هي الشخصية ، ولكن لا يستطيع أحد أن يصفها بدقة ، ونتيجة لذلك يوجد العديد من التعريفات التي تحاول تحديد ماهية الشخصية (ج . أولبورت ، ١٩٦١) .

قبل إعطاء تعريف للشخصية ، يمكن أن نلقى نظرة سريعة عن كيفية تداول هذا المصطلح في حياتنا اليومية العامة . فإذا تأمل القارئ خبراته الخاصة ، فلا شك أنه يعرف عبارات مثل : فلان ذو شخصية قوية ، وآخر ذو شخصية ضعيفة .. أو ليس له شخصية ... إلخ ، وهي تعبيرات عادة ما نسمعها في حياتنا اليومية . وتتمركز هذه التعبيرات حول قيمة المثير الاجتماعي الشخص ، أي مدى تأثيره على الآخرين .. أي ما يبرز هذا الفرد في تعاملاته مع الآخرين .

إلا أننا نجد أن علماء السلوك حين يتجهون لدراسة الشخصية ، ومع أنهم يكرسون الكثير من جهودهم حول قيمة المثيرات الاجتماعية عند الأفراد ، إلا أنهم يتفقون فيما بينهم على أن دراسة الشخصية تتضمن أكثر بكثير من اعتبار قيمة هذه المثيرات الاجتماعية مهما كانت أهميتها . ويشير إلى ذلك ساراسون (١٩٦٦ ، ص ١٥) بقوله : يجب علينا أن نعتبر الشخصية كحقل تجارب أكثر كيان حقيقي أو كيان افتراضي .

وفيما يلي نعرض لبعض تعريفات الشخصية التي وإن كانت تختلف في مناح واتجاهات معينة ، إلا أنه من المفيد على دارس سيكولوجية الشخصية أن يلم ببعض هذه المناحي والاتجاهات قبل أن نزيل له تعريفنا عن الشخصية .

جون واطسون :

مؤسس النظرية السلوكية ، يؤكد في تعريفه للشخصية على السلوك العلني أو

الظاهري للكائن الإنساني ، فيقرر أن : الشخصية هي مجموع الأنشطة التي يمكن اكتشافها عن طريق الملاحظة الفعلية للسلوك لفترة كافية بقدر الإمكان ، وذلك لكي تعطي معلومات موثوق بها .. وبكلمات أخرى: الشخصية هي النتاج النهائي لأنظمة عاداتنا كما أن طريقتنا في دراسة الشخصية تتناول جزءا من نشاطات الفرد المتجددة باستمرار . (واطسون ، ١٩٣٠ : ص٢٧٤) .

والجدير بالذكر أن كثيرا من علماء المدرسة السلوكية في العصر الحديث يشاركون واطسون في استبعاده العمليات التي تحدث داخل الكائن ، إلا أنه يبدو عليهم عدم الارتياح في تأكيده على أن : الشخصية هي مجموع الأنشطة وكأن العمليات السلوكية بذلك قابلة الإضافة بطرق معينة .

جوردون أولبورت :

على نقيض واطسون ، نجد أولبورت في كتابه الكلاسيكي الشخصية (١٩٣٧) قد جعل العمليات الداخلية هي مركز تعريفه .. إذ يقول إن الشخصية هي ذلك التنظيم الديناميكي داخل الفرد من تلك الأنظمة السيكوفسيولوجية التي تحدد توافقاته المتفردة مع ظروف بيئته . وقد كانت الأنظمة السيكوفسيولوجية ، بالنسبة لأولبورت ، مفهوما واسعا حيث يتضمن العادات والاتجاهات والميول والعواطف ، ومن هذا المفهوم كون أولبورت نظريته المعروفة بالسمات ، التي سيأتي الحديث عنها .

سيجموند فرويد :

يفسر الشخصية في ضوء تكوين عقلي معين أو جهاز معين للشخصية يتضمن ثلاثة جوانب : الهو ، الأنا ، الأنا الأعلى ، وما يجري بينها من علاقات متبادلة تقوم على الصراع أو التوافق . وتؤكد نظرية فرويد في التحليل النفسي على أثر الخبرات المبكرة في الطفولة على تكوين الشخصية ، وتكشف دور الخبرات اللاشعورية في توجيه الشخصية .

رايموند كاتل :

يشير إلى أن الشخصية هي ذلك النظام الذي يسمح بالتنبؤ بما سيفعله الكائن الآدمي في موقف معين ، وبالتالي فإن الشخصية تتناول جميع أنماط سلوك الفرد ، الظاهرية والخفية (كاتل ، ١٩٥٠ : ص٢ – ٩) .

ديفيد ماكليلاند :

يعتبر الشخصية أنسب مفهوم أو تصور للأنماط السلوكية لشخص ما ، في جميع دقائقها وتفاصيلها والتي يمكن أن يعطيها العالم الأخصائي عند لحظة زمنية . وعلى ذلك فإن الشخصية ما هي إلا تأويل أو تفسير نظري مشتق من جميع الأنماط السلوكية لشخص ما (ماكليلاند ، ١٩٥١ :ص ٦٩) . والفكرة الجوهرية في تعريف ماكليلاند هي أن الشخصية ليست مرادفة للسلوك ، ولكنها بناء أو هيكل نظري مشتق من ملاحظة الأنماط السلوكية .

وإذا وضعنا هذه التعريفات في الاعتبار ، يمكن أن نتبنى تعريفا إجرائيا للشخصية يعتمد على نظام السلوك الإنساني في التعرف على طبيعة الشخصية . فالسلوك – كما يقرر هب (١٩٦٦ ، ص ٧) – مصطلح فني نفسي ، يتضح في النشاط الملاحظ بصفة عامة .. السلوك هو الأساس الحقيقي أو القاعدة الحقيقية لعلم النفس . ومن الخصائص الأساسية للسلوك الإنساني :

(أ) أن سلوك الفرد يصبح مثيرا لفرد آخر ، وذلك إذا حولنا اهتمامنا للشخص الآخر الذي نتفاعل معه .

(ب) أن السمة الأساسية في الإنسان هو أنه يدرك ويطلق أحكاما ويصنع قرارات حول سلوكه ، أي أن سلوكه يصبح بالفعل مثيرا له معنى عنده .

وفي ضوء هذه الاعتبارات ، يمكننا أن نأخذ بتعريف إجرائي للشخصية على النحو التالي :

الشخصية نظام افتراضي ننسبه لشخص ما ، بناء على ملاحظتنا لأنماط

سلوكه ، وهي ذلك النظام الذي نفترضه خاصة في محاولتنا لتوضيح السلوك ذي الدلالة والمعنى بين الفرد والآخرين ، والعمليات التي تحدث بداخل هذا الفرد . والشخصية هكذا مصطلح يعني نظام خصائص الفرد وأساليبه في الحياة التي تحدد توافقاته المتفردة تجاه ظروف الوسط المحيط به .

والجدير بالذكر أن تعريفنا هذا يشير إلى أن الشخصية ، عكس آراء بعض السيكولوجيين ، ليست مرادفة للسلوك ، بل هي بناء معقد أو تفسير نظري مشتق أصلاً من الملاحظات السلوكية .

كما أن تعريفنا هذا لا يحمل علماء النفس وحدهم عبء تفهم جميع الأنماط التي يصدرها الكائن الآدمي ، بل يتضامن معهم جميع الأخصائيين الذين يتعاملون مع السلوك الإنساني ، أي أننا يجب أن نلم بجميع مجهودات العاملين في حقل الشخصية ، وذلك لكي نصل إلى تفهم أفضل وأعمق . هذه المجهودات تتمركز حول علم النفس الاجتماعي ، وعلم النفس التجريبي ، وعلم النفس البيولوجي ، والفسيولوجي والأنثربولوجيا الثقافية والعلوم الاجتماعية والتربوية . كل هذه الميادين مما لا شك فيه ستلقي أضواء يعتد بها في فهم طبيعة الشخصية ، وبالتالي يجب على دارسي الشخصية الاهتمام بهذه الميادين حتى يستطيعوا الوقوف على حقيقة الشخصية الإنسانية .

نظريات الشخصية

يشيع في ميدان الشخصية تفسيرات متعددة تحاول تحديد طبيعة الشخصية في ضوء تصورات ومنطلقات نظرية معينة ، تتفق أو تختلف مع بعضها بدرجة أو بأخرى وبشكل أو بآخر . وفيما يلي نعرض لبعض هذه النظريات الأساسية : نظرية التحليل النفسي ، نظرية الذات ، نظرية السمات .

أولا - نظرية التحليل النفسي

يعتبر سيجموند فرويد مؤسس مدرسة التحليل النفسي ، من أعظم علماء النفس الذين أماطوا اللثام عن حقيقة الشخصية الإنسانية وعن أغوارها العميقة والدفينة . وقدم فرويد مفاهيم لقيت انتشارا في كثير من الميادين حتى عند رجل الشارع . وهي نظرية دينامية تكشف عن دافعيات السلوك الإنساني وقواه المتفاعلة داخل الفرد .

اللاشعور :

يقرر فرويد أن العقل الواعي (الشعور) يمثل فقط سطح الحياة العقلية الكلية للإنسان ، وأن الجزء الأكبر من العمليات العقلية تجرى خارج نطاق الوعي . وبالرغم من أن محتويات الوعي في أي لحظة معينة دائما ما تكون محدودة ، فإن الكثير من الأفكار والصور يمكن استحضارها عن طريق مثير مناسب . ويشير نتيجة لأبحاثه الإكلينيكية إلى أن جزءا كبيرا من سلوك الإنسان يكون موجها عن طريق عمليات لا يعيها ، وأن الفرد لا يكون غير واع بهذه العمليات ولكنه ، على النقيض بالنسبة لعمليات ما قبل الشعور ، يقاوم في أن يصبح مدركا أو واعيا لها .

وتجتهد عمليات الشعور وتسعى دائما لكي تدفع بنفسها إلى الشعور ، ولكن هذا الدفع يقاوم عن طريق قوى أخرى في الشخصية تحاول أن تبقى هذه العمليات لا شعورية . وغالبا ما يشعر الإنسان بصراع داخلي غير أنه كثيرا ما يفشل في تفهم أسبابه .

الأنظمة الفرعية للشخصية :

لقد أدى مفهوم فرويد الديناميكي للشخصية به إلى تأكيد الصراع أو المقاومة بين قوى الشخصية . وعلى الرغم من أن مفهوم العمليات العقلية اللاشعورية بقى جوهريا في نظرية فرويد ، إلا أنه كون نظرة أكثر تعقيدا للحياة العقلية ، أو ما يسمى ببناء الشخصية . فالشخصية يمكن تصورها فى إطار ثلاثة أنظمة فرعية هى :

الهو ID

الأنا EGO

الأنا الأعلى SUPER EGO

ونعرض لهذه الأنظمة لكي نلقي الضوء على الصورة الكلية للشخصية كما صورها انا فرويد :

الهو : من المألوف أن يقول أخصائى التحليل النفسى إن الطفل كله الهو وذلك ليوضح أن النظامين الآخرين في الشخصية لم يتكونا بعد، أى أن الأنا والأنا الأعلى يتكونان بناء على الخبرات التي سيمر بها الطفل فيما بعد . أما الهو ، فعلى النقيض من ذلك ، يظهر منذ المراحل الأولى للطفولة ، أى تكون له جذور فى التكوين الشخصي أو فى الخواص البيولوجية للكائن الحى الإنسانى .

يحتوى الهو على دوافع فطرية عديدة تسمى بالغرائز في معظم كتابات فرويد، مثل الجوع والعطش وغيرهما . وعلى الرغم من أن فرويد تعرف على هذا التنوع من الدوافع الفطرية ، إلا أنه لم يولها أهمية بقدر اهتمامه باثنين منها وهما : الجنس والعدوان ، حيث اعتبرهما على جانب كبير من الأهمية في بناء الشخصية . ولقد برر أخذه بهما عن طريق دراساته الإكلينيكية التى أبانت له أن هذين الدافعين أكثر من أى دوافع أخرى عرضة للإحباطات والصعوبات فى سبيل إشباعها ، وأن لهما بالتالى تأثيراً مثلفاً للفرد والمجتمع ، وبالتالى يجب ضبطهما والتحكم فيهما .

تقوم وجهة نظر فرويد على أن الطفل له عدة غرائز أو دوافع يحاول إشباعها

في الحال وبصورة مباشرة ، فإذا كان جائعا فإنه يعبر عن ذلك بالضيق ولا يعنيه ما إذا كان الوقت مناسبا عند أحد الأفراد لكي يدفع عنه هذا الضيق ، وإذا امتلأت مثانته فسوف يتبول مهما كان الأمر ، حتى وإن كان جالسا بين يدي أحد الكبار ، وإن لم يفعل ذلك فإن ضيقه سيزداد ، حيث إن كل ما يهمه هو راحته . مثل هذه الملاحظات أدت بفرويد إلى استنتاج رئيس وهو أن سلوك الطفل موجه وفقا لمبدأ اللذة ، أي أنه يعمل على إزاحة التوتر غير المرغوب فيه وعلى الفو وبصورة مباشرة لكي يحصل على راحته ولذته .

وغالبا ما تجري عمليات الهو على المستوى اللاشعوري ، رغم أن الهو واللاشعور ليسا مترادفين (إذ إن العديد من عمليات الأنا والأنا الأعلى تحدث خارج نطاق الشعور) . وعلى الرغم من أن فرويد لم يشر إلى أن الكائن الإنساني يمكن أن يصبح على وعي كامل بجميع دوافعه الأولية ونتائجها ، إلا أنه حدد عدة طرق يمكن عن طريقها أن يصبح الإنسان على علم جزئي بها ، مثل الأحلام ، كما أن العلاج النفسي يمثل وسيلة أخرى يستطيع الفرد عن طريقها أن يصبح أكثر وعيا بدوافعه الأولية . وبصورة عامة يعتقد فرويد أن بواعث الهو يمكن أن تدخل في نطاق الوعي وذلك عندما تكون الظروف مهيأة لذلك ، كأن يكون الأنا في حالة وهن واستضعاف .

الأنا : مثل الهو ، بمثابة بناء ، كما أنه مصطلح يشتمل على عدد من العمليات الافتراضية التي يستدل عليها من السلوك . الأنا بناء معقد يصف مجموعة من الأبنية المترابطة . والحقيقة إذا شرعنا في تقييم (أنا) فرد ما ، فإنه يجب بالتالي تقييم أنماط سلوكية متنوعة الاختلاف ، إلا أنها في نفس الوقت مترابطة بصورة افتراضية .

إذا كان سلوك الطفل الصغير يعني دلالة على فعالية ميكانزم الضبط والتحكم في أدائه ، فما التغيرات السلوكية التي يمكن أن نلاحظها لدى الطفل الصغير والتي نستدل منها على أن الأنا قد تكون لديه بالفعل ؟ يمكن القول بأن الأنا الذي يكون في مرحلة تكوينية نلاحظه خلال نوعين من الظواهر السلوكية التي ترتبط ببعضها الآخر :

(أ) مهارة الإدراك الحسى Perceptyal skill : نستطيع أن ندرك كيف يبدو العالم لطفل رضيع ، فهو لا يدرك نماذج واضحة مميزة أو معانى فى هذا العالم . إلا أننا نلاحظ أنه يتعلم التمييز بين الأشياء والموضوعات، وعندما نرى المؤشرات التى توضح بأنه يفعل ذلك نستطيع عندئذ أن نستنتج أن الأنا قد تكون لديه .

ويتمثل التمييز الجوهرى الذى يجب على الطفل أن يتعلمه فى أن يفرق بين ذاته والأشياء الأخرى (ونقصد بذلك سائر المخلوقات الأخرى آدمية أو حيوانية) .. ويشير أصحاب مدرسة التحليل النفسى إلى أن تحقيق هذا التمييز ليس فطريا ولكنه يكون نتيجة الخبرة ، وعلى ذلك يتعلم الطفل أيضا أن يميز بين الأشياء والموضوعات فى العالم الخارجى . فتمييز الطفل لوجه الأم عن الوجوه المحيطة به يشير إلى أن مهارات التمييز الحسى قد تكونت وأصبحت بالتالى أساسا للاستدلال على تكوين الأنا .

(ب) كف الاندفاعات Inhibition of impulses : يعبر الطفل حديث الولادة عن حاجاته فى الحال وبصورة مباشرة . وكلما دخل فى طور نمائى جديد فإننا نتوقع أن يظهر قدرة متزايدة على التحكم فى اندفاعاته وتأجيلها للوقت المناسب . ويشير النمط السلوكى الدال على تأجيله لمطالبه إلى أن الضبط الداخلى لديه يكون فى حالة نمائية ، أو بتعبير المحلل النفسى يأخذ الأنا شكلاً ما أو صياغة معينة .

ولقد أشار فرويد إلى أنه على الرغم من أن الطفل كائن باحث عن اللذة ، إلا أن سلوكه فى الوقت ذاته يوجه بصورة متزايدة بواسطة رغبة فى تجنب الألم . وإذا كان مفهوم تجنب الألم يعتبر بمثابة فكرة جوهرية فى نظرية فرويد عن ميكانزمات الدفاع ، وإذا كان الكثير من عمليات الأنا تأخذ دورها على المستوى اللاشعورى ، بالرغم من أن الأنا واللاشعورى ليسا مترادفين ، فإن مفهوم فرويد للأنا الأعلى قد أوضح أن الألم له مصادر داخلية بالإضافة إلى مصادره الخارجية .

الأنا الأعلى : يعمل الكائن الآدمى، دون سائر المخلوقات الأخرى ، على تكوين نوع من الضبط والتحكم الذاتى الذى يبنى على نظام من القيم نابع داخليا ، وهذا

النظام هو الذي يطلق عليه فرويد مصطلح الأنا الأعلى .

فأحد الأهداف المهمة في تدريب الطفل هو أن نصل به إلى المستوى الذي يستطيع عنده أن يتحكم ويضبط أنماط سلوكه بطريقة مناسبة ، حتى في غياب الآخرين الذين يهددونه بالعقاب ، أو يخبرونه بما هو صحيح وما هو خطأ . وعندما يشير سلوك الطفل بأن ثمة ضبطاً قد تكون لديه ، فإن فرويد حينئذ يذكر أن عمليات الأنا الأعلى قد تكونت بالفعل ، إذ إن تكوينها في البناء الشخصي يعني أن سلوك الفرد قد تأثر بإمكانية العقاب الذاتي (تأنيب الضمير) . وهكذا نجد أن الشخص قد يشعر بالخجل ليس بسبب أفعاله ، ولكن بسبب ما يرغب في فعله .

وقد أشار فرويد إلى أنه يوجد مكونان للأنا الأعلى وهما : الأنا المثالي ، والضمير . وسنشير إلى كل منهما بإيجاز شديد لنرى كيفية تأثيرهما على السلوك الإنساني .

(أ) الأنا المثالي Ego ideal : يذهب فرويد إلى أننا بتكويننا مفهوم الأنا – المثالي ، فإننا نؤكد تصوراً للفرد المثالي الذي نتمنى أن نكون عليه ، وعندئذ يحدث حكمنا على سلوكنا على أساس مدى قربه من هذا المثال أو بعده عنه . وعموما فإن الآباء والمدرسين قد يغرسون عن عمد محتويات هذا الأنا المثالي لدى الطفل ، فقد يشير الوالدان لطفلهما بأنه من المرغوب فيه أن يكون رجلا صغيرا وبالتالي يثنون على السلوك الذين يوافقونه، ويمتدحون الصبي عندما يقوم بعمل رجولي . ومع ذلك فإننا نجد أن هناك مكونات أخرى للأنا – المثال – يبدو أنها تتكون من غير التعليم الموجه، وغالبا ما يكون ذلك عن طريق التقليد والمحاكاة ، والمماثلة والمطابقة .

(ب) الضمير Conscience : يشار إلى الأنا – المثالي أحيانا على أنها الواجب، أو الذي ينبغي أن يكون، بينما يشار إلى الضمير بالذي لا يجب أو بالذي لا ينبغي . وعموما فإن وجود الضمير يصبح واضحا عندما يفعل الفرد فعلا معينا أو يكون لديه الدافع لفعل شئ ما لا يتناسق أو يتفق مع معاييره الذاتية ، ونتيجة لذلك يشعر بالذنب وكأنه يقول لنفسه بأنه لا يجب أن يفعل كذا وكذا ، أو كان ينبغي ألا

يتوق إلى فعل هذا أو ذاك ، ولكن لأنه سلك هكذا أو تاق إلى فعل كذا ، فإنه بالتالي يجب أن يعاقب . فالضمير يشتمل على قدرة الفرد بأن يعاقب نفسه . ومن دلائل تكامل الشخصية ، كما يقرر فرويد ، أن الفرد لا يتكون لديه فحسب مفهوم بأن يناضل ليصل إلى الأنا - المثالي ولكنه يصدر أيضا أحكاما على ذاته الضمير .

ميكانزمات الدفاع Defense mechanisms

ناقشت أنا فرويد Anna Freud (1948) ميكانزمات الدفاع مناقشة دعمتها بالأدلة والاستنتاجات ، أشارت فيها إلى الميكانزمات الدفاعية في الشخصية . وإذا كانت الدول تلجأ إلى الدفاع عن أمنها إذا أحست بالخطر والتهديد ، فإن الفرد بصورة مماثلة لا يكون أنماطا سلوكية (ميكانزمات دفاعية) إلا إذا أحس بالخطر والتهديد . والفرد الذي لا يشعر بمثل هذا الخطر والتهديد فإنه لا يجد بالتالي سببا لتشكيل هذه الحراسة . ومع ذلك يذهب فرويد إلى أن كلاً منا لديه خبرات تهديدية فعلا ، ولذا نلجأ إلى تكوين هذه الميكانزمات في محاولة لتقليل الخطر وبالتالي حماية لأمننا .

وفيما يلي نلقي بعض الضوء على هذه الميكانزمات الدفاعية التي تعتبر بمثابة أهم الإسهامات التي أتت بها مدرسة التحليل النفسي :

(١) النكوص Regression : وفقا لنظرية فرويد في التكوين النفسي ، نجد أن الوليد البشري يحرز خطوات تقدمية بنائية عبر سلسلة من المراحل كلما تقدم نحو النضج ، إلا أن الفرد قد يتقهقر على الطريق ، أي أنه قد يرتد إلى مرحلة سابقة وذلك بدلا من التقدم في نموه ، فإذا ارتد بالفعل ، عندئذ نقول إنه حدث له نكوص ، فعلى سبيل المثال ، الطفل الذي تدرب على عملية التبرز قد يعود إلى تلويث نفسه ، أو أن الفتى المراهق الذي يرتبط بجماعات الأقران (الشلة) قد ينسحب عنها .

وعادة ما يلجأ الكائن الآدمي إلى ميكانزم النكوص لمقابلة صراع يفرض عليه تهديدا شديدا . فسلوك النكوص إذن هو تعبير عن محاولة الفرد لحل الصراع أو لتحييد التهديد الذي يواجهه . فالطفل الذي يرتد إلى تلويث نفسه ، قد يأتي بهذا النمط السلوكي وذلك بسبب إحساسه بتهديد معين ، أو بفقدان حب الكبار له .

وفي بعض الأحيان ، لا نجد تقدما أو نكوصا في النمو النفسي إلا أننا نرى عملية تثبيت Fixationويمكن وصف هذه الحالة بأنها إحدى حالات الركود والجمود النفسي الذي ينتاب الكائن الآدمي . فمثلا الطفل الذي يرفض أن يقلع عن الإطعام بوسيلة الزجاجة ، بالإضافة إلى عمليات الامتصاص الأخرى لفترة طويلة بعد أن تجاوز عمره الزمني هذه المرحلة ، فالملاحظ أن هذا الطفل قد حدث له تثبيت على المرحلة الفمية . وأحيانا يبدو أن التثبيت يحدث بسبب التدليل الزائد عن الحد للطفل . وقد يحدث ذلك بدافع الخوف . فقد يكون الطفل خائفا من أن يقلع عن نمط سلوكي معين ، خاصة ذلك الذي يشبع رغباته بدرجة كبيرة ، لأنه يشك في الأنماط السلوكية الجديدة الأخرى بأنها ستكون مشبعة بنفس درجة إشباع الأنماط السلوكية القديمة .

(٢) الكبت Repression : ميكانزم يقام للتعامل مع الدوافع التي تبدو أنها تهدد الأمن النفسي للفرد ، حيث نجد الفرد يحاول أن يتخلص من رغبة أو شهوة برفضه الاعتراف بوجودها . وعندما يكبت فرد دافعاً ما، فإنه يطرده من مجال وعيه وشعوره ويحاول أن يستمر وكأن هذا الدافع غير موجود حقيقة ، ولكن الدافع لا يقضي عليه بالكبت حيث إنه يبحث بصورة دائمة عن منفذ أو مخرج له ، ولذلك يجب على الأنا أن تزيد من جهدها لكي تبقي أو تحتفظ بهذا الكبت .

ويتمثل السبب الذي من أجله يكبت الفرد دوافعه في أنه يخاف أو يخشى من الخبرات المؤلمة إذا عبر عنها . فإذا قام بعمل عدواني مثلا تجاه أحد والديه ، فمن المحتمل أن ينال اعتداء مضادا ، كسحب المحبة مثلا ، فتكون طريقته في مواجهة مثل هذه الاحتمالات الجزائية أن ينزع إلى طرد الدافع من الوجود ، أي يكبته .

(٣) تكوين رد الفعل Reaction formation : غالبا ما يفشل الكبت في تكوين دفاعات كافية ، ولذلك نجد الفرد قد يدعمه بميكانزمات إضافية ، ومن أهمها : تكوين المقاومة أو رد الفعل ، وهو بمثابة نمط سلوكي مخالف ومضاد في خصائصه لميول الشخصية التي تعاني هذا الميكانزم الدفاعي . وقد يوضح المثال الآتي طبيعة الميكانزم الدفاعي :

كان أحمد رئيسا ذا كفاءة عالية ، كون شركة كبيرة ناجحة ، بناها من أصغر

شئ فيها إلى أكبره على أكتافه . وفي أواخر عقده الخامس أصبح يعاني اكتئابا شديداً، وأخيرا اتجه إلى محلل نفسي . وأثناء العلاج أصبح واعيا ومدركا بأن لديه حاجة شديدة في الاعتماد على الآخرين ، وسبب له هذا الاكتشاف شيئا من الضيق ، وبهذا الاستبصار الجديد بدأ أحمد التحقق بأن سلوكه الظاهري عبر السنوات الطويلة الماضية كان وسيلة لإخفاء حاجته الشديدة إلى الاعتماد على الغير ، إذ إن سلوكه كان يعلن : انظروا أنا مستقل وذو كفاية ذاتية حتى لا تستطيعوا الشك في الضعف أو التبعية التي تنتابب ذاتي . .والجدير بالذكر أن أحمد في مثالنا السابق ، لم ينكر التبعية فقط ، ولكنه كان يقاومها أيضا وذلك عن طريق إقامة وبناء أنماط متعالية ومتفوقة من السلوك ، وكانت في جوهرها متعارضة ، بالإضافة إلى تناقض نوعياتها .

(٤) الإسقاط Projection : يتضمن ميكانزم الإسقاط مرحلتين : (أ) إخفاق الفرد في التعرف على أحد الخصائص الموجودة في ذاته وإدراكها ، (ب) أن ينسب هذه الخاصية لشخص آخر ، والتي لا يكون متصفا بها بالفعل ، ونسوق مثالا يوضح هاتين المرحلتين :

شخص شحيح يعجز عن التعرف على شحه وإدراك بخله ، إلا أنه يلصق هذه الخاصية وبسرعة للآخرين الذين هم أكثر منه كرما . مثل هذا الشخص يحاول أن يخلص نفسه من صفات غير مرغوب فيها وذلك عن طريق طرحها على الآخرين وبالتالي نجده يسقط عيوبه على الآخرين بدون قصد واع .

هذا مثال لما يسمى بالإسقاط البسيط simple projection إلا أن عملية الإسقاط قد تكون أكثر تعقيدا من ذلك ، لأن الدافع أو الخاصية ربما تتغير إلى نقيضها قبل إسقاطها . فمثلا ، دعنا نتأمل رجلا تحركه دوافع شهوانية جنسية قوية نحو ذكور آخرين (جنسية مثلية) ، هذه الدوافع غالبا ما تكبت وذلك لأنه يعتبرها غير مقبولة . وقد لا يكبت هذه الدوافع فقط ، إلا أنه يكون إحساسا بالكراهية نحو الموضوعات التي تثيره جنسيا ، ولكنه حينئذ يجد أن الكراهية أيضا شعور غير مقبول ، وبالتالي فإنه قد يسقطها على الآخرين ، ويدرك أن الآخرين هم الذين يكرهونه . وعلى هذا النحو فإن

عبارة أنا أحبه تصبح أنا أكرهه وبالتالي فإنه يكرهني .

إن ميكانزم الإسقاط كثيرا ما يستخدم لتأكيد أو تعظيم تقدير الفرد لذاته ، إذ يحاول الفرد بالتالي تخليص نفسه ليس فقط من الخصائص غير المرغوب فيها ، ولكنه في نفس الوقت يحقر ويقلل من شأن الآخرين ، وذلك بإنساب هذه الخصائص إليهم وطرحها عليهم . بهذه الطريقة يحاول تحسين موقفه بالنسبة لمواقف الآخرين .

(٥) التقمص Identification : يختلف ميكانزم التقمص تماما عن ميكانزم الإسقاط ، حيث نجد أنه بدلا من محاولة إلصاق العيوب بالآخرين أو إسقاطها عليها ، يحاول الفرد في ميكانزم التقمص أن يضيف إلى نفسه شيئا ما . وعندما يتقمص الشخص خصائص الغير ، فإنه بذلك يوحد ذاته به أو يضيف إلى نفسه خصائص هي في الأصل خصائص شخص آخر . ونتيجة لذلك يحدث تماثل وتطابق في شخصيته مع الآخر أو مع الآخرين حيث يتبنى خصائصه أو خصائصهم .

وغالبا ما يشار إلى التطابق والتماثل كميكانزم دفاعي ، إلا أن علاقته بميكانزم التقمص غير واضحة إلى حد كبير . فإذا كان التقمص هو العملية التي يتخذ فيها فرد ما صفات الآخرين ، تشير المماثلة والتطابق إلى الحالة والظروف التي تتحقق نتيجة للتقمص ، ولذلك فقد يتقمص فرد صفات الآخرين ، ونتيجة لهذا التقمص فإنه يصبح متطابقا ومتماثلا لهوية ذلك الشخص ، أي أنه يكون في حالة من حالات التطابق والتماثل . وغالبا ما يعمل ميكانزم التقمص ، الذي يعتبر الميكانزم الرئيس في تكوين الأنا الأعلى ، بالطريقة الآتية :

عادة ما يلجأ الشخص إلى ميكانزم التقمص ، لأنه يريد أن يكون مقبولا لدى الآخرين . ولكي يكون مقبولا في علاقات ذات معنى ومنتميا للآخرين بصورة فعالة، يجب أن يتقبل بدرجة معقولة قيم ومثل هؤلاء الذين يريد أن ينتمي إليهم ، ويرتبط بهم ، وذلك بأن يجعل معاييرهم هي معاييره ، حينئذ يكون قد أقر علاقة متكافئة متناغمة . وهذه العملية بطبيعة الحال ذات أهمية في تكوين الأنا – المثالي .

وقد يؤدي الخوف إلى أنماط من التقمص . فعند رؤية فرد لجماعة عدوانية

مثلا ، فقد ينتابه الخوف ، ونجد أن إحدى طرق الدفاع ضد هذا الخوف هو انضمامه إلى الجماعة وتبنيه لخصائصها وجعلها خصائصه ، وبالتالي يقل لديه الخوف ، ويصبح حينئذ مثل هذه الجماعة العدوانية ، وذلك أخذا بالمثال إن لم تستطع أن تغلبهم، فانضم إليهم . وبصورة مماثلة نجد أن الصبي الخائف من والده ، فقد يحاول التخلص من محنته في انتحال خصائص والده الذي يخافه ، وكأن هذا الصبي يقول لنفسه إن الاحتمال ضعيف أن يؤذيني والدي إذا كنت مثله ، تماما مثل الفرد الذي في وسط جماعة عدوانية إذ يبدو أنه يقول لنفسه أيضا .. من غير المحتمل أن يهاجموني أو يعتدوا على إذا كنت مثلهم ... .

(٦) التبرير Rationalization: تختلف الخصائص العامة لميكانزم التبرير عن الميكانزمات الدفاعية التي فرغنا من مناقشتها ، حيث إن هذه الخصائص معروفة على نطاق واسع . فعندما نقول إن شخصا يبرر، فإننا نعني بذلك أنه يقدم تفسيرا وتوضيحا لسلوكه أو لما حدث له ، وهو تفسير غير صحيح أو غير صادق . والشخص بذلك يحاول إخفاء السبب الحقيقي أو تجاهله والتنكر منه . وعادة ما يقدم الفرد في مثل هذا الموقف تفسيرا وتوضيحا يتصور أنه سيكون مقبولا لدى الآخرين أكثر من السبب الحقيقي ، أو سيكون أقل إيذاء لتقدير ذاته . مثال ذلك ، تبرير الطالب لرسوبه بسبب سوء الحظ أو صعوبة الامتحان ، أو غير ذلك من الأسباب الواهية .

وعموما ، فكثيرا ما يلجأ الإنسان إلى التبرير دون أن يدرك أنه يفعل ذلك ، وفي أحيان أخرى قد يكون مدركا لما يفعله ، وفي حين آخر يتخذ الفرد هذا الميكانزم الدفاعي إلا أنه يتحقق فقط فيما بعد بما كان يفعله . هذا التعرف والتحقق المتأخر قد يثير لدى بعض الأفراد الإحساس بالذنب ، وذلك لأنهم يواجهون إلى حد ما بالحقيقة بأنهم قد كذبوا . ولكن عندما يقدم الفرد تبريرا لشئ ما ، يجد أنه ليس من السهل عليه التنصل منه ، وحينئذ نجده قد يصرف جهدا كبيرا في الدفاع عن هذا الميكانزم .

(٧) الإعلاء Sublimation: غالبا ما يكون تدريب الطفل موجها إلى حد كبير إلى تطبيعه اجتماعيا ، وهذه حقيقة نستطيع أن نراها في جميع مؤلفات علم النفس الاجتماعي وعلم النفس النمو . يؤكد فرويد على أن تهذيب الدوافع الجنسية

والعدوانية هو بصفة خاصة مطلب مهم في نمو الوليد البشري ، وتتحقق حالة النمو السوي والطبيعي بتهذيب هذه الدوافع عن طريق عملية الإعلاء .

وبالرغم من أن الإعلاء يعرف عادة على أنه ميكانزم دفاعي ، إلا أنه في الحقيقة مصطلح واسع يتضمن العديد من العمليات الغامضة غير المفهومة بصورة كلية (انظر فينخل ، ١٩٤٥) . والفكرة المركزية لهذا الميكانزم هي أن الفرد خلال عملية الإعلاء يعدل تعبيره عن الدافع الأولي لكي يتوافق مع ما يسمى بالقيم الاجتماعية الأعلى والأسمى . وفي هذه الحالة يتم التعبير عن الدافع بواسطة عملية تعرف بعملية التفريغ discharge حيث تأخذ شكلا له قيمة اجتماعية أسمى وأرفع من التعبير المباشر عن الدافع .

مثال ذلك : يمكن ترشيد النمو الجنسي في مرحلة المراهقة وما يترتب عليه من حفزات الدافع الجنسي ، وفقا لميكانزم الإعلاء ، بأن نوجه المراهقين إلى مجالات النشاط الرياضي والترويحي والاجتماعي والثقافي ، حيث يجري تفريغ طاقاتهم في هذه الأنشطة ، وبالتالي التعبير عن الدافع بمستوى إنساني راق يقبله المجتمع .

****

نكتفي بهذه العجالة السريعة لنظرية التحليل النفسي ، ونعترف للقارئ بأننا تجاوزنا عن إسهامات أخرى لنظرية التحليل النفسي ، خاصة النمو النفسي الجنسي للوليد البشري ، كما لم نشر في عرضنا السابق إلى المؤيدين والمنشقين لنظرية التحليل النفسي . وقد توخينا الإيجاز فيما أشرنا إليه لاعتقادنا أن هذه النظرية تحتاج إلى مؤلفات متخصصة يمكن الرجوع إليها . وقد تلقي هذه العجالة بعض الضوء على هذه النظرية التي تعتبر بحق أول نظرية للشخصية الإنسانية ، حيث أرست حجر الأساس للفكر الحديث في هذا الميدان . ورغم الانتقادات التي توجه إلى هذه النظرية ، إلا أننا لا نستطيع أن ننكر أنه بالرغم من كل ما يقال عن هذه النظرية إلا أن صاحبها قد وضع وطور نظرية ديناميكية ضليعة ومتمكنة أبرزت الصراع بين عمليات الشخصية المتعارضة ومكنوناتها التي تتوارى في أغوار النفس أو تطفو على سطحها .

ثانيا - نظرية الذات

من الممكن ومن المفيد أن نصف شخصية فرد ما عن طريق استخدام مفاهيم التحليل النفسي . وذلك دون الرجوع إلى الطريقة التي يدرك بها الفرد ذاته ، أو قد تستخدم تعبيرات ومصطلحات نظرية السمات لكي نصف كيف يبدو شخص ما للآخرين بأنه شخص ذكي ، حساس ، غير عدواني ... إلخ . ولكن إذا لم نقم بمحاولة حقيقية لكي نتفهم كيف يرى الإنسان نفسه ويدرك ذاته ، فإن إطارنا عن الشخصية الإنسانية لا يلبث أن يبقى غير متكامل .

بل إن بعض علماء الشخصية يعتبرون إدراك الذات ، على درجة كبيرة من الأهمية في فهم طبيعة الشخصية إلى حد أنهم قد اتخذوا منها الفكرة الجوهرية في نظرياتهم عن الشخصية . تحاول نظرية الذات في الشخصية تحديد كيف يكون الفرد مفهومه عن ذاته .. كيف يقيمها .. وكيف ترتبط بالسلوك المرئي الملاحظ للكائن الآدمي .

الذات في النظرية الشخصية :

تعتبر نظرية مفهوم الذات self-concept أبرز نظريات الذات في الكشف عن طبيعة الشخصية ، ولذا لقيت القدر الأكبر من البحوث والدراسات في هذا الصدد . يقرر جيمس ديجوري (١٩٦٦ ، ص ٦١ – ٦٢) أنه .. إذا حاولنا أن نقيم إلى أي مدى أدت بنا الآراء المختلفة عن الذات ، فمما لا شك فيه أننا سنجد مجموعة الباحثين البارزين في هذا المجال هم أولئك الذين بحثوا ونقبوا في الأفكار والآراء الظاهرية التي نسميها بمفهوم الذات .

ومن الجوانب الرئيسة التي ترتبط بنمو مفهوم الذات : الذات المثالية self ideal والآخر المعمم generalized other .

(أ) **الذات المثالية** : يشير معظم علماء نظرية الذات بأن الطفل من خلال تفاعله مع الآخرين لا يشكل فقط صورة أو مفهوما لما هو عليه ، ولكنه يكون أيضا

صورة لما يجب أن يكون عليه ، أو لما يحب أن يكون عليه . والحقيقة أن بعض الأفراد لا تفرق بين ما يحسون بما يجب أن يكونوا عليه ، وما يحبون أن يكونوا عليه ، في حين نجد البعض الآخر يستطيع ذلك .

وكثيرا ما يلجأ الآباء في تعاملهم مع وليدهم إلى جعله يكف عن الأنماط السلوكية غير المتسقة مع مثلهم العليا . وهم بذلك غالبا ما يفشلون في التعرف على السمات الانفعالية والمزاجية لدى الطفل ، وتكون النتيجة أنهم يسهمون في غربته عن ذاته حين يصرون على أن يسلك طفلهم بطريقة ما لا تتناسب مع ميوله ورغباته . فقد يرغب الآباء في أن يكون طفلهم منبسطا من الناحية الاجتماعية حتى وإن كان الطفل يفضل الأنشطة الإنعزالية ، ويريد آخرون أن يترفع وليدهم على الأفراد الآخرين وذلك نظرا لطبقته الاجتماعية ومركز عائلته وما إلى ذلك ، رغم أن الطفل قد يكون تواقا إلى الانضمام والانتماء إلى الآخرين .

(ب) **الآخر المعمم** : تنشأ الذات وتنمو من خلال عملية الخبرة والنشاط الاجتماعي . ولا شك أن الأفراد المحيطين بالطفل لا يؤثرون فقط في مفهوم ذاته المثالية ، وإنما أيضا في نظرته العامة للأفراد الآخرين . يطلق على هذا الجانب من بنية الشخصية مفهوم الآخر المعمم generated other ؛ أي ميل الفرد إلى تكوين مفهوم شخصي عن الخصائص التي يتمتع بها الناس بصفة عامة (فهم مسالمون ، أو معادون ، أو مخادعون .. إلخ) . ومن شأن سلوك الآباء وملاحظاتهم عن الأفراد خارج نطاق الأسرة أن تعطي الطفل معلومات موثوق بها عن كيفية إدراكه للآخرين . كما أن الآباء يقدمون لأولادهم تعليمات مباشرة مثل لا تثق بالناس كثيرا . ومن ناحية أخرى ، نجد أن الطفل في نموه غالبا ما يكون خبرات مباشرة مع الآخرين قد تدعم ما تعلمه من الوالدين ، أو تعدل وتغير مما تعلمه في المجال الأسري .

فالفرد لا يكون فقط مفهوما عن ذاته ولذاته المثالية ولكن أيضا مفهوما لما يكون عليه الآخرون . وبالنسبة للفرد العادي غالبا ما يتفق مفهوما ذاته وذاته المثالية ، رغم أنهما نادرا ما يكونان متطابقين . وهو غالبا ما يرى تشابها بين ذاته والذوات الأخرى ، إلا أنه في نفس الوقت توجد اختلافات بينهما .

إدراك الفرد لذاته وإدراكها بواسطة الآخرين :

قد يبدو من الصعب أن يدرك الفرد ذاته بدقة مثلما يدركه الآخرون . وأن تتطابق ملاحظة اثنين في إدراكهما لفرد ثالث . وبالرغم من عدم وجود الموافقة المطلقة يمكننا أن نتوقع درجة من التوافق بين الملاحظين الأكفاء يمكن قياسها عند قيامهم بوصف شخصية أحد الأفراد . وما يهمنا هو دلالة وأهمية درجة الموافقة والاتساق بين كيفية إدراك الفرد لذاته ، وإدراك الأخصائيين المدربين له . فإذا اتفق مفهوم الفرد عن ذاته ، مع إدراك الملاحظين المدربين له ، فماذا يعني ذلك ؟ ومن جانب آخر ، إذا أدرك الفرد ذاته بصورة مختلفة عما يراها الآخرون ، فبماذا يشير ذلك ؟

حاول برنارد شودوركوف (١٩٥٤) الإجابة على هذه التساؤلات مع التركيز بصفة خاصة على التوافق والدافعية . ولقد أظهرت نتائج هذا البحث أن الأفراد الذين يكون مفهومهم عن ذواتهم متشابها بصورة كبيرة مع تقديرات الحكام المدربين ، فإنهم يكونون أكثر تكيفا وأقل دفاعية عما إذا كان التشابه أقل بين الحالات وتقدير الحكام .

ويعني ذلك أن رؤية الفرد لذاته موضوعيا ، أي عندما يكون حكمه وتقييمه لذاته متفاهما مع تقييم وحكم الملاحظين الأكفاء ، دالة لتوافق أكثر فاعلية ولميول دفاعية أقل .

تقبل الذات وتقبل الآخرين :

إذا كنا نتأثر بمدى تقبل الآخرين أو رفضهم لنا ، إلا أن اتجاه فرد نحونا غالبا ما يكون مشروطا باتجاهه نحو ذاته . وفي هذا الصدد أظهر عديد من الدراسات العلاقة الارتباطية بين تقبل الذات وتقبل الآخرين . فلقد أظهرت نتائج دراسة شيرر (١٩٤٩) ، على سبيل المثال وغيرها كثير ، هذه العلاقة الوطيدة . ومع ذلك يصعب التنبؤ بين هذين الجانبين بدرجة مطلقة من الثقة والدقة . فإذا كنا نعلم درجة تقبل الفرد لذاته ، فلا يمكننا أن نتنبأ بدقة بدرجته في تقبل الآخرين ، والعكس صحيح :

١ – فقد يكون الفرد على درجة عالية في كل من تقبل ذاته وتقبل الآخرين .

٢ – وقد يكون على درجة عالية في تقبل ذاته ، إلا أنه على درجة منخفضة في تقبله للآخرين .

٣ – وقد يكون على درجة منخفضة في كل من تقبل ذاته وتقبله للآخرين .

٤ – وقد يكون منخفضا في تقبل ذاته ومرتفعا في تقبله للآخرين .

وجميع هذه التركيبات على قدر كبير من الأهمية السيكولوجية لدارسي علم النفس . رغم أن ذلك لا يحدث بصورة متساوية في أية مجموعات تكون موضع الدراسة .

وتعد دراسات وليم فاي (١٩٥٥) بمثابة مؤشر ذي دلالة في كيفية اكتشاف الدلالة النفسية لهذه التركيبات . فلقد كون فاي عدة مقاييس ليس فقط لقياس تقبل الذات وتقبل الآخرين ، ولكن كذلك كون مقياسا عن تقييم الفرد لتقبل الآخرين له . وقام بتوزيع مقياسه على ٥٨ طالبا في السنة الثالثة بكلية الطب ، وذلك لمعرفة مدى التقبل الفعلي للذات لدى كل طالب ، ولقد كتب كل منهم أحب خمسة أسماء من زملائه ، وحلل فاي هذه البيانات وأدت به إلى الاستنتاجات التالية :

١ – بعض الحالات التي حصلت على درجات عالية في تقبل الذات ، لم تحصل على درجات عالية في تقبل الآخرين (وذلك عكس ما جاءت به نتائج البحوث السابقة في هذا المجال) ، ولكنهم كانوا يشعرون بأنهم مقبولون من الآخرين . عموما فإن هؤلاء كانوا مقبولين بصورة طيبة من الآخرين أكثر من هؤلاء الذين حصلوا على درجات منخفضة في تقبلهم لذواتهم ، أي أن نتائج فاي تشير إلى أن الدرجات العالية في تقبل الذات لا تدل بالتالي على العمومية .

٢ – كما أشارت نتائج فاي إلى أن الطلبة الذين حصلوا على درجات عالية في تقبل الذات ولكن درجاتهم منخفضة في تقبل الآخرين ، يميلون للإحساس بتقبل الآخرين لهم . مع أنهم في الحقيقة يميلون إلى الرفض من الآخرين .. أي أنهم بالغوا في تقدير مقبوليتهم من قبل الآخرين .

٣ – وقد أظهر الطلبة الأكثر تقبلا من الآخرين تناقضا أقل فى تقديرهم لتقبل ذواتهم وتقبل الآخرين ، وذلك أكثر مما يحدث مع الطلبة الأقل قبولا لذواتهم .

٤ – وقد اتضح بالنسبة للمجموعة بصفة عامة أن تقدير الطالب عن مدى مقبوليته ليس مرتبطا بالقبول الفعلى له .

ويشير فاى فى مناقشته للنتائج إلى أن المجموعة ذات التقبل العالى لذواتها ، ولديهم تقبل من الآخرين منخفض ، فإن لديهم اتجاهات السمو والتعالى التى تهدد الأفراد الآخرين . كما أن المجموعة المنخفضة فى تقبل الذات فى حين أنها مرتفعة فى تقبل الآخرين على النقيض من المجموعة الأولى ، حيث تشتمل على أفراد يقللون من شأن ذواتهم ولا تمثل تهديدا أو خطراً على أحد ، لذا يلقون قبولا بصورة عالية من قبل الآخرين وذلك لأنهم لا يهددونهم . ولقد استنتج فاى أن المجموعة ذات التقبل الذاتى المرتفع وكذلك تقبلهم المرتفع من الآخرين ، ليست أكثر المجموعات من ناحية الحب ، إلا أن هذه المجموعة لديهم أفضل الخصائص المرغوب فيها ، وبكلمات فاى (ص ٢٧٤ – ٢٧٦) يقول : نلاحظ فى المجموعة ذات التقبل الذاتى وتقبل الآخرين المرتفع أن الفرد حسن التكيف من الناحية النموذجية إلا أنه ليس الأفضل فى الحب .

ثبات مفهوم الذات :

يحاول معظمنا الاحتفاظ بمفهومه لذاته أو تحسينه له . وقد ننجح فى ذلك أحيانا ، وقد لا يحدث ذلك فى أحايين أخرى . ففى حالة الاضطراب الانفعالى ، قد يحدث إعادة نظر جذرية فى مفهوم الشخص المضطرب عن ذاته أو قد يحتفظ بمفهومه عن ذاته بينما تتغير اتجاهاته بصورة ذات دلالة جوهرية تجاه الآخرين . إلا أننا إذا تناولنا هذا الموضوع بعمق فى علم النفس المرضى فإن ذلك سيتعدى غرض كتابنا الحالى . ولكن نود أن نضع فى الاعتبار وبإيجاز هذا الموضوع (ثبات مفهوم الذات) تحت تأثير ثلاثة أنماط من الظروف أو المواقف (١) تحت الظروف الطبيعية العادية ، (٢) تحت تأثير الضغوط الموقفية ، (٣) تحت تأثير العلاج النفسى .

(١) مفهوم الذات والظروف العادية : لم يتحدد على وجه الدقة العمر الزمنى

الذي يصبح فيه مفهوم الذات واضحا ، حيث إنه يقاوم التغيير تحت الظروف الحياتية العادية . فإذا كان تايلور (١٩٥٥) يشير إلى أن الشباب البالغ يتميز بالاستقرار والثبات، إلا أننا نجد كثيرا من علماء النفس يشيرون إلى أننا نصل إلى الاستقرار والثبات في مفهوم الذات في وقت مبكر من مرحلة الطفولة .

وفي دراسة طولية أجراها كل من كاتز ، زيجلر (١٩٦٧) على أطفال في الصف الخامس والثامن والحادي عشر ، اتضح أن التفاوت في مفهوم الذات والذات المثالية يتزايد خلال هذه الفترة من العمر الزمني .

ولقد أجرت ماري أنجيل (١٩٥٩) دراسة أخرى لمفهوم الذات عند المراهقين . والمعروف أن مرحلة المراهقة في ثقافتنا تعتبر مرحلة ضغوط مليئة بالعواصف الشديدة ، وقد نتوقع فيها نتيجة لذلك تقلبات ملحوظة في مفهوم الذات لدى المراهقين خلال هذه الفترة . وقد استخدمت في هذه الدراسة استفتاء يتضمن مائة موقف تناسب المراهقين ، خمسين منها ذات تضمينات ومعان إيجابية عن الذات ، وخمسين أخرى ذات تضمينات ومعان سلبية عن الذات . ولقد وزعت استفتاءها على ٢٤٣ طالبا في السنة الثامنة والعاشرة في السلم التعليمي ، وبعد سنتين تواجد ١٧٢ من هذه الحالات لإجراء نفس الاختبار . وقامت بحساب مدى الارتباط والتغاير بين استجابات الطلاب في الحالتين . وقد خرجت بنتائج ذات دلالة في هذا الصدد :

١ - يتسم مفهوم الذات بالثبات والاستقرار بصورة نسبية خلال مرحلة المراهقة ، حيث كان الارتباط بين نتائج الاختبار وإعادة التطبيق مرة أخرى بعد سنتين مرتفعا بدرجة واضحة .

٢ - أظهر الطلبة الذين لديهم مفهوم إيجابي عن ذواتهم في الاختبار الأول ثباتا واستقرارا أكبر طوال السنتين ، وذلك أكثر مما أظهره الطلبة الذين لهم مفهوم سلبي عن ذواتهم .

هذا وتعتبر هذه الدراسة كبداية فقط عن طريق شاق طويل لمسألة نمائية معقدة . وقد ظهرت دراسات أيدت ما وصلت أنجيل إليه ، منها دراسة كارلسون

(١٩٦٥) عن مدى ثبات وتغير صورة الذات خلال فترة المراهقة ، وفيها توصل إلى نتائج متفقة مع ما توصلت إليه أنجيل ، فيقرر : .. رغم الاختلاف في الطرق والوسائل المستخدمة ، فإن النتائج الحالية بالنسبة لتقدير الذات متفقة مع النتائج السابقة التي وصلت إليها أنجيل ، والتي تشير إلى أن تقدير الذات يعتبر بمثابة بعد ثابت ومستقر بصورة نسبية ، هذا بالإضافة إلى أنه بعد مستقل عن الدور الجنسي .

(٢) مفهوم الذات والضغوط الموقفية : قبل أن نحاول تفسير مفهوم الذات لشخص ما ، علينا أن نتفهم طبيعة الموقف الذي كان فيه هذا الشخص عندما عبر عن ذاته ووصفها . فمن الأهمية بمكان أن نحدد ما إذا كان الشخص واقعا تحت ضغط غير عادي حين عبر عن ذاته . ففي إحدى الدراسات وزعت أبرنيثي (١٩٥٤) استفتاء عن مفهوم الذات على فتيات لهن سوابق انحلالية في ظروف يبدو أنها تضمن عدم معرفة الأسماء لهؤلاء الفتيات (مع أن إجابة كل حالة يمكن التعرف عليها عن طريق المختبر) ، ثم طبقت الاستفتاء مرة أخرى تحت ظروف أوضحت للحالات فيها أن النتائج ستفحص بدقة بواسطة الرؤساء المسئولين عنهن ، والذين يأملن أن يلتحقن بمجموعاتهم . ولقد أشارت النتائج إلى أن ٤٣ فتاة من الـ ٥٠ حالة فقط قدمن صورة أكثر مقبولية عن ذواتهن عن المرة الأولى ، وأن ٥ حالات فقط كانت أقل تقبلية ، كما أن المجموعة الضابطة التي طبق عليها نفس الاستفتاء مرتين تحت ظروف تضمن عدم معرفة الأسماء لم تظهر تغييرا ذا دلالة . أما الحالات في المجموعة التجريبية اللاتي أظهرن درجات أعلى في المرة الثانية بصورة ملحوظة ، فإن ذلك كان راجعا إلى أن هؤلاء الفتيات كن غير مهتمات ، وغير مباليات بالتجربة نفسها .

ولقد استنتجت أبرنيثي أن الإنسان قد يغير من تقديره لذاته وذلك نتيجة للضغوط الموقفية التي يمر بها .

ومن الجدير بالذكر أن نتائج دراسة كل من ايفانوي (١٩٥٤) ودراسة كوجان (١٩٦٥) قد أظهرتا نفس النتائج التي توصلت إليها أبرنيثي بأن مفهوم الذات يتغير تحت وطأة الظروف الضاغطة أو الظروف الموقفية الطارئة .

(٣) مفهوم الذات والعلاج النفسي : غالبا ما يكون لدى العميل الذي يطلب مساعدة المعالج النفسي مفهوم سلبي عن ذاته أو دونية في هذا المفهوم ، حتى وإن كان سلوكه الظاهري لا يومئ إلى هذه الحقيقة بصورة مباشرة . وإذا كان للعلاج النفسي أن يقدم شيئا لمثل هذا الشخص فإنه من المتوقع أن تقديره لذاته سيقوم ويتدعم نتيجة لخبرته مع المعالج النفسي . والحقيقة أن هناك كثيرا من الأبحاث والدراسات التي تؤكد هذا التغير في مفهوم العميل عن ذاته .

فلقد قام كل من بتلر ، هيج (١٩٥٤) بدراسة تؤيد ذلك ، أجرياها على مجموعة تجريبية تشتمل على ٢٥ عميلا تلقوا علاجا نفسيا ، ومجموعة ضابطة مكونة من ١٦ عميلا لم يتلقوا علاجا نفسيا . ولقد أجرى اختبار على كل من العينتين لمعرفة أوصاف مفهوم الذات والذات المثالية للواحد والأربعين حالة قبل وبعد العلاج النفسي . ولقد أوضحت النتائج أن ٢٢ حالة من بين الـ ٢٥ كانت أعلى في تقدير ذواتهم بعد العلاج عما كانت عليه قبل العلاج النفسي ، في حين أن المجموعة الضابطة لم تتغير في نفس هذه الفترة .

ولقد ظهرت في السنوات الأخيرة مجموعة كبيرة من الأبحاث التي أكدت العلاقة الإيجابية بين التفاعل داخل المجموعة ، كوسيلة لإحداث التغييرات الشخصية في الأفراد . من هذه دراسة روبين (١٩٦٧) عن ازدياد تقبل الذات كوسيلة لخفض التعصب ، استخدم فيها طريقة تدريب الحساسية أو سرعة التأثر (وهو أحد أشكال التفاعل الجماعي) ، ولقد أعطى لمفحوصيه بيانات قبل وبعد التدريب ، وذلك لتدعيم ما ذهب إليه بأن التدريب يمكن أن يؤدي إلى زيادة في تقبل الذات . كما أشارت نتائج روبين أيضا أن التعصب قد تلاشى نتيجة لهذا التدريب ، كما أنه وجد علاقة ذات دلالة بين انخفاض مستوى التعصب والتغير الإيجابي في تقبل الذات .

****

تلك بعض أبعاد ومبادئ نظرية الذات في دراسة الشخصية . وهي تنطلق من ، وتؤكد على ، أن محور الشخصية هو إدراك الفرد لنفسه وصورته عن ذاته . وكانت هذه النظرية بذلك انعكاسا للاتجاه الظاهري في الدراسات النفسية الذي يهتم أساسا

بدراسة السلوك من وجهة نظر الشخص نفسه الذي هو مركز الخبرة والبصيرة . ولم يكن بمستغرب بالتالي أن ترتبط هذه النظرية ببعض الفنيات الذائعة الصيت في مجال العلاج النفسي ، وفي مقدمتها العلاج النفسي – المتمركز – حول العميل . فأساس طريقة كارل روجرز في هذا الأسلوب العلاجي يتمثل في أن معظم طرق السلوك التي يتبناها العميل هي التي تتفق مع صورته عن ذاته ، وبالتالي يكون الأسلوب الأمثل في تغيير سلوك الفرد هو تغيير تصوره لذاته .

ثالثا - نظرية السمات

كثيرا ما نلاحظ لغة نظرية السمات في جميع الأعمال التي تطرقت إلى دراسة الشخصية ، لأن السمة قد اعتبرت البناء المركزي في مفهوم الكثير من علماء النفس عن الشخصية . وفيما يلي نلقي الضوء على آراء اثنين من مشاهير نظرية السمات ، وهما أولبورت ، وكاتل .

جوردن أولبورت

يعتبر أولبورت من أوائل السيكولوجين الأمريكيين الذين وضعوا حجر الأساس في بناء الشخصية كمجال متخصص في علم النفس . فكتابه «الشخصية» الذي نشر عام ١٩٣٧ كان حدثا مهماً في مجال علم النفس، ويعتبر مأثورة علمية إلى حد كبير . ولقد تلاه أولبورت بمؤلفات أخرى تكرست لنفس الموضوع ، هذا بالإضافة إلى العديد من المقالات التي تناولت موضوع «الشخصية» . وفي عام ١٩٦١ وقبل وفاته بسبع سنوات تقريبا ، ظهرت الطبعة المنقحة لكتابه الشخصية تحت عنوان أنماط وتطور الشخصية، وهي تعتبر بمثابة النصوص الشاملة والأخيرة لنظرية السمات . ولذلك سنعتمد عليها في عرضنا وتحليلنا لنظرية السمات عنده .

السمة الوحدة الجوهرية في بناء الشخصية : يبدأ أولبورت مناقشته في بناء الشخصية بتأكيده على أن الطبيعة الإنسانية ، شأنها في ذلك شأن كل ما هو طبيعي ، تتكون من بناءات أو هياكل ثابتة نسبيا ، ولكن لا يوجد إتفاق تام على هذه البناءات والهياكل . فالبناءات التي قد تكون مناسبة لعالم النفس الفسيولوجي ، قد لا يلجأ إليها

عالم النفس المختص بالشخصية إلا بقدر ضئيل . وأولبورت كعالم نفس يجد نفسه مضطرا إلى الاعتقاد بوجود البناءات داخل الفرد بسبب حقيقة ملحوظة لا تنكر وهى المعروفة بسمة الاتساق النسبى فى سلوك شخص ما ، أى أننا عندما نعرف شخصا معينا نستطيع بدقة معقولة أن نتوقع كيف سيسلك فى مواقف متعددة ..

أنواع السمات :

يمكن تقسيم السمات إلى عدة أنواع :

(١) السمات العامة والسمات الخاصة : يعتبر كل شخص كائنا متفردا بالمعنى السلوكى ، فلا يوجد شخصان - حتى فى التوائم المتماثلة - لهما نفس الذخيرة السلوكية . لذا يؤكد أولبورت على السمة التفردية للإنسان التى يؤكد عليها علم النفس الفردى . فسمات كل شخص هى فى جوهرها سمات متفردة . فقد يتصف كل من (س ، ص) بسمة الخجل مثلا ، إلا أننا عندما ننظر إلى هذه السمة بدقة لدى كليهما ، فسنجد أن سمة الخجل لها نوعية مختلفة إلى حد ما عند كل منهما . ولذا يطلق عليها أولبورت سمات فردية أو خاصة ، وذلك لتمييزها عن السمات العامة أو الشائعة ،ومع ذلك فإنه يفضل أن نشير إلى السمات الخاصة على أنها ميول أو اتجاهات ذاتية .

وفى مقابل السمات الخاصة يفترض أولبورت سمات عامة ، فيقرر : أنه توجد مظاهر عديدة للشخصية يمكننا أن نقارن بها بصورة معقولة جميع الأفراد الذين ينتمون إلى بيئة ثقافية معينة . فالسمات العامة هى إذن تلك المظاهر من الشخصية التى يمكننا أن نقارن بها بصورة معقولة ومفيدة معظم الأفراد فى بيئة ثقافية معينة ، فى حين أن السمات الخاصة هى ما هو حقيقى فعلا داخل شخص ما (أولبورت ، ١٩٦١ : ص٣٣٩) .

(٢) السمات الرئيسة ، والمركزية ، والثانوية : يشير أولبورت إلى أنه من المفيد أن نتعرف على أن السمات قد تختلف فى دلالتها وأهميتها فى بناء الشخصية . فبعض الأفراد قد تكون لديهم سمة واحدة قوية إلى حد أن معظم أنماط سلوكهم يتأثر بها (وهى ما تسمى بالسمة الرئيسة Cardinal) . إلا أننا نجد أن معظمنا يعكس فى

سلوكه ما بين خمس إلى عشر سمات بارزة (وهي ما تسمى بالسمة المركزية Cen-tral) . ويوجد بعد ذلك السمات الثانوية secondary المتعددة والتي هي أقل وضوحا وأقل اتساقا ، كما أنها تستدعي لأداء وظيفتها بصورة أقل من السمات المركزية (أولبورت ، ١٩٦١ : ص٣٣٩) .

وعموما فإن تصنيف السمات ، على أنها رئيسة ومركزية وثانوية ، قد التجأ إليها أولبورت وذلك ليؤكد على أن بعض السمات أكثر بروزا وأصلا وذات أهمية في بناء الشخصية أكبر من غيرها .

(٣) السمات الوراثية والسمات المكتسبة : يميز أولبورت أيضا بين السمات المكتسبة والسمات الفطرية (وسنعرض لتمييز مماثل فيما بعد حول مفهوم كاتل عن السمات الظاهرية والسمات المصدرية) . فإذا كانت الشخصية تتألف من مكونات معينة ، فالسمات المكتسبة phenotypical traits عندئذ ما هي إلا تلك القريبة من السطح الخارجي ، أما السمات الوراثية genotypical traits فهي تلك التي تصل إلى قلب أو إلى الجزء المركزي من بناء الشخصية .. ولقد عرض أولبورت هذا التمييز على النحو التالي :

.. السمات بتعبيرات هنا والآن ما هي إلا سمات مكتسبة ، أما التفاصيل الإيضاحية والتي تبحث عن الميول الأعمق فهي بمثابة سمات أصلية .. (أولبورت ، ١٩٦١ : ص٣٦٧) .

وقد يبدو لنا أن مفهوم أولبورت عن السمة الأصلية ليس مستقلا تماما عن مفاهيم السمات الرئيسة والمركزية ، إلا أن أولبورت لم يوضح تفكيره في هذا الشأن ، ولم يكن كذلك قاطعا في رأيه في توضيح كيف نقرر إن كانت السمة ظاهرية أو أصلية ، إذ يقول فقط إن أملنا في التوصل إلى التمييز يكمن في الدراسة المكثفة لحياة الفرد .

بعض الخصائص المهمة للسمات :

سنلقي الضوء في الصفحات التالية على عدة خصائص للسمات كما وصفها أولبورت ، ونعترف ابتداء أن مناقشتنا لهذا الموضوع لن تكون مستوعبة وكاملة ،

ولكننا سنركز اهتمامنا على التساؤلات الأكثر أهمية التي قد تثار حول السمات .

يصف أولبورت عدة خصائص للسمات على النحو التالي :

١ - **حقيقة السمات وصدقها** : قد نتساءل عما إذا كانت السمات موجودة حقيقة، أم أنها مجرد تصورات بدون حقيقة بيولوجية داخل الفرد ذاته ؟ أم أنها مجرد مؤشرات تصنف تحتها الأشكال المختلفة للسلوك الظاهري ؟

لقد كان أولبورت واضحا تماما في قوله إن السمة نظام فسيولوجي عصبي داخل الفرد ذاته . ومع أنه يدرك أننا لا نستطيع أن نصف سمات الشخصية بتعبيرات فسيوعصبية إلا أن لديه الأمل بأن أخصائي الفسيولوجيا العصبية سيتوصل يوما إلى ذلك . ويتضح ذلك في تحديده للطبيعة الحقيقية للسمة عندما يعرفها بأنها : بناء نفسي عصبي .

٢ - **أساس الاستدلال عن السمات** : في ثنايا أعمالنا نتكلم أو نكتب أحيانا ، وكأننا نلاحظ السمات بصورة مباشرة . ولكن إذا تأملنا السمة على أنها بناء نفسي عصبي ، فمن الواضح أننا لا نلاحظها بصورة مباشرة . وفي ذلك يقرر أولبورت أنه من المستحيل أن نلاحظ السمة أو الميول بصفة مباشرة ، وإنما نستطيع فقط أن نستدل على وجودها أو نستنبط غيابها (أولبورت ، ١٩٦١ : ص٣٧٤) . وهكذا في وصفنا السمات نجد أنفسنا نفعل شيئين : (أ) ملاحظة سلوك الفرد ، (ب) تنظيم هذه الملاحظات لكي نصل إلى استدلال حول السمات التي قد تكون موجودة داخل الشخص والتي تساعد على إحداث السلوك الملاحظ . ولكن أولبورت كان واضحا حين قرر بأنه لا يوجد فعل هو نتيجة لسمة واحدة فقط .

٣ - **علاقة السمات بقابلية السلوك على التغير** : رغم أن سلوك الفرد يتسم بدرجة كبيرة من الثبات والاتساق، ورغم أننا يجب أن نعترف بأن الأفراد يظهرون درجة ما من التمايز في سلوكهم ، إلا أنه لا توجد نظرية للسمات صادقة ، إلا إذا وضعت في اعتبارها منذ البداية قابلية التغيير في سلوك الفرد ، هذا بالإضافة إلى توضيحها أسباب ذلك (أولبورت ، ١٩٦١ : ص٣٣٣) .

وقد نقول إن سلوك الفرد يتسم بالثبات مع مقدار ضئيل من القابلية للتغيير هنا وهناك ، ولكن إذا تكونت الشخصية مع سمات حقيقية ، فكيف إذن نستطيع أن نتبين سبب التغيير الذى يظهر فى السلوك ؟

يجيب أولبورت على هذا التساؤل بقوله : إن أى فعل معين ما هو إلا نتاج تفاعل قوى محددة كثيرة ، والتى تشكل السمات إحداها فقط (ص ٣٣٤) . فالسلوك ليس فقط وظيفة لسمات الفرد ، حيث إن الفرد قد يكون له سمات متناقضة ، إلا أن هناك ظروفاً ومواقف معينة قد تنشط إحدى هذه السمات الآن ، وقد تنشط سمة أخرى فى وقت آخر . وبالإضافة إلى ذلك يشير أولبورت إلى أن سمات الشخص تتغير باستمرار ، مهما كان ذلك التغيير طفيفاً ، نتيجة للخبرات الفردية . وجدير بالذكر أن أولبورت بإشارته هذه يؤكد على التغيير وقابلية التغيير كحقيقة سيكولوجية . حتى وإن كان تأكيده على ثبات السلوك الإنسانى هو حجر الأساس فى نظرية السمات .

٤ – **العلاقة التبادلية بين السمات** : يشير أولبورت إلى أن هناك سمات عديدة مرتبطة بصورة إيجابية ببعضها الآخر . فإذا عرفنا أن فرداً ما قد حصل على قدر عال أو منخفض فى سمة (ولتكن سمة المثابرة) . عندئذ يمكننا أن نتوقع أن يحصل على نفس القدر فى سمة أخرى مثل سمة الصلابة . هذا بالإضافة إلى أن هناك سمات أخرى مرتبطة بصورة عكسية ، أى أن درجة عالية فى سمة معينة تنبئ بدرجة منخفضة فى سمة أخرى .

ومن الأهمية أن نلاحظ بأن شخصاً قد يخفى سماته الشخصية المتعارضة ، فقد تسكن فى دخيلته نزعات التغلب والاستسلام ، والانطواء والانبساط ، الطهر والخطيئة (ص ٣٦٣) . فعندما نتحقق من وجود سمة معينة لدى شخص ما ؛ يجب ألا نقفل باب احتمال وجود سمة أخرى قد تكون مناقضة لها تماماً ، إذ إن بناء الشخصية ، كما يدركه أولبورت ، يتضمن حشداً من السمات المختلفة التى قد توجد بالفعل جنباً إلى جنب . وهو فى ذلك يستشهد بمفهوم كارل يونج عن المتناقضات والمتضادات داخل بناء الشخصية .

ومن ناحية أخرى، يذهب أولبورت إلى ما يبدو بأنه سمات متناقضة قد لا يكون كذلك على الإطلاق . ففي دراستنا لشخصية معينة دراسة فاحصة ، قد يكون ما يبدو بأنه سمات متناقضة هو في الواقع تعبيرات مختلفة لسمة رئيسة أو لسمة مركزية قد يكون تشخيصها غير صادق . فمثلا ، قد يكون الشخص عطوفا في بعض المواقف صارما في مواقف أخرى ، ومع ذلك فإنه دائما متمركز ذاتيا ويسلك وفقا لما يدرك فيه مصلحته الذاتية فحسب . لذا حينما ننسب إليه سمات متناقضة مثل (القسوة والشفقة) ، عندئذ نكون قد نسبنا إليه مستوى ظاهرياً أو سطحياً .

٥ – **علاقة السمات بالعمر الزمني** : قبل تقديم أولبورت لنظريته في السمات ، نجده قد خصص تسعة فصول لمناقشة نمو الشخصية التي تتغير كلما خبر الطفل نموا. هنا نجد عوامل عديدة تؤثر على طبيعة تغير الشخصية : التغيرات البيولوجية للكائن الحي ، التطور والنضج ، الخبرات التعليمية والتربوية . وهكذا أعطى أولبورت تقييما متساويا لجميع هذه العوامل عند مناقشته لها، ومدى إسهام هذه العوامل في نمو الشخصية .

فالسمات تتغير وتتبدل في سياق عملية النمو ، حيث يحدث تغير في الشخصية ككل . ومع ذلك هناك سمات معينة تكون أكثر استقرارا وثباتا لدى المراهقين مما هي عليه عند الأطفال . فالكبار ، مثلا ، يكونون أكثر ثباتا واستقرارا في سلوكهم الاجتماعي .

٦ – **تعديل السمات بالتعلم** : يعتبر أولبورت من أكثر العلماء الذين أولوا للأسس البيولوجية للشخصية اهتماما خاصا ، لكن الدراسة البيولوجية للشخصية كما يقرر متأخرة بصورة ملحوظة عن الدراسة النفسية ، لذا يكمن مفتاح الفهم السيكولوجي بطبيعة الحال في خبرات التعلم التي يمر بها الفرد . فتكوين الشخصية يجري أساسا في ثنايا سيكولوجية التعلم (أولبورت ، ١٩٦١ : ص١٠٨) .

وإذا كان أولبورت يستعرض مبادئ التعلم التي تكمن وراء تكوين السمات وتعديلها وتغييرها ارتباطا بخبرات التعلم التي يعيشها الطفل خاصة في عملية نموه ، إلا أنه يؤكد على عدة نقاط (ص ١٠٩) : (١) عدم كفاية مبدأ المثير – الاستجابة في

خبرة التعلم ، فهو مبدأ ينطوى على قصور كبير ، (٢) ينبغى أن تؤكد النظرية الملائمة في التعلم على مبدأ مشاركة الكائن الحى الإنساني وانضوائه فى خبرة التعلم أي ما يؤكد على ما يسميه بعض علماء النفس بمبدأ استغراق الأنا ego-involvement ، (٣) السمات ليست ناتج إجمالى لعملية التعلم فحسب ، وإنما ينبغى أن نضع فى الاعتبار عوامل مثل تأثير الذكاء والحالة المزاجية والانفعالية وبنية الجسم ووظائفه الحيوية الداخلية .

٧ - **الخواص الدافعية للسمات** : إذا كانت معظم نظريات علم النفس الشخصية، وفى مقدمتها نظرية التحليل النفسي ، تؤكد على أن الشخصية نظام ديناميكى مركب، فإن نظرية السمات تبدو كما لو كانت تتناول الشخصية أساسا من منظور استاتيكى . فإذا كان أولبورت فى تعريفه الشخصية يؤكد على أنها تنظيم ديناميكى داخل الشخص، فلا يعني هذا أن نظريته في السمات نظرية ديناميكية ، إذ إنه يذهب إلى أن الوحدات البنائية للشخصية (السمات) يجب أن تدرك على أنها ديناميكية أو دافعية فى خواصها . فالسمات ، وفقا لوجهة نظره ، لها قوة دافعية (ص ٣٧٩) .

****

فى نهاية هذا العرض الموجز لبعض جوانب نظرية جوردن أولبورت فى السمات نود أن نشير إلى أن أعماله تعتبر بمثابة عرض كلاسيكى لنظرية السمات ، يدلل فيها معظم المسائل الأساسية بمهارة واستبصار كبيرين . ومن وجهة نظر العلم الحديث ، يجب أن تعتبر مساهمات أولبورت كأساس تبنى عليه أكثر من كونه إنتاجاً مكتمل البنيان . وهناك علماء كثيرون يمكن أن نستشهد بهم لتأييد ذلك ولتوضيح كيف أن بناء أسس إضافية لهذه النظرية قد تم بالفعل على أيدى مجموعة من علماء النفس المقتدرين ، وفى مقدمتهم رايموند كاتل وهانز أيزنك وجيلفورد ، الذين أسهموا في تدعيم نظرية السمات . ولضيق المجال سنركز على بعض إسهامات رايموند كاتل فى تدعيم نظرية السمات من جهة ، ولتوضيح الوضع العلمى الحالى لنظرية السمات من جهة أخرى .

رايموند كاتل

إنجليزى المولد ، قضى معظم حياته المهنية بالولايات المتحدة الأمريكية ، وإنتاجه كعالم نفسي في الحقيقة هائل ولا يستطيع أي عالم نفسي آخر ، في هذا المجال خاصة ، أن يجاريه في إنتاجه المتنوع كما وكيفا . يؤكد كاتل في تعريفه للشخصية على أهمية التنبؤ ، فالشخصية هي تلك التي تسمح بالتنبؤ بما سيفعله الفرد في موقف معين . ولكي نتوصل إلى القدرة على عمل تنبؤات صادقة عن السلوك ، يجب علينا أن نتعلم كيف نصف ونقيس الأبعاد (السمات) العديدة للشخصية . ويتوقف اكتشاف وقياس هذه الأبعاد بدوره على استخدام الرياضيات ملكة العلوم، لذا يعتمد في هذا الشأن على طريقة التحليل العاملي . وفي ذلك يؤكد على أننا نضع فقط الإحساس العام بأن للأفراد سمات ، ويلي ذلك تحديد درجات على سلسلة معينة من السمات (كاتل ، ١٩٥٠ : ص٢) . وتتحدد المهمة الرئيسة للمهتمين بسيكولوجية الشخصية إذن باكتشاف السمات التي يمتلكها الفرد ، والأهم من ذلك هو معرفة شدة وقوة كل سمة في تكوين شخصية هذا الفرد .

أنواع السمات وأشكالها :

اعتمد كاتل على فنيات التحليل العاملي في تحديد السمات التي تنظم بها الشخصية ، وقد تمخض عن هذا النهج العلمي (الذي يعتبر بحق إسهامه فذة في الدراسات النفسية عامة والشخصية خاصة) سمات متعددة في اختباراته عن عوامل الشخصية نسبة إلى طريقة التحليل العاملي التي حدد بها تجمعات سمات الشخصية .

وقد صنف كاتل السمات بأكثر من طريقة ، من أبرزها التصنيفات التالية :

(أ) فمن حيث الشمولية ، يقسم السمات إلى نوعين : (١) سمات سطحية sur-face traits وهي أقرب في طبيعتها إلى السمات المكتسبة عند أولبورت ، وهي عبارة عن مجموعة من عناصر السمة (trait clements التي تضم عددا كبيرا من الصفات) التي تتجمع وتأتلف وتتواتر معا لدى كثير من الأفراد وفي ظروف مختلفة ، (٢) سمات مصدرية source traits وهي أقرب في طبيعتها إلى السمات الوراثية عند

أوابوريت ، وتعتبر بمثابة محددات للسلوك الظاهرى ، كما تمثل ركائز ثابتة فى تكوين الشخصية .

(ب) ومن حيث العمومية ، يمكن تقسيم السمات إلى نوعين : (١) سمات عامة common triatsوهى سمات مشتركة تشيع بين جماعة معينة فى ظروف ثقافية متشابهة ، (٢) سمات فريدة unique traits ، وهى تلك التى يتميز بها فرد معين عن غيره من الأفراد .

(جـ) ومن حيث النوعية ، تقسم السمات إلى ثلاثة أنواع : (١) سمات القدرة ability traits ، وتعنى طريقة استجابة الفرد لموقف معين ولما ينطوى عليه من تعقيدات تحقيقا لأهداف معينة . (٢) السمات الدينامية dynamic traits ، وتتضمن الدوافع والميول والاتجاهات وتكوينات الأنا والأنا الأعلى ، (٣) السمات المزاجية temperament traits ، وهى تكوينية بدرجة كبيرة ، تبدو فى درجة السرعة والحركة والطاقة والمثابرة ، وتعطى مجموعة متنوعة من الاستجابات النوعية .

وعموما فإن مناقشتنا المقبلة ستتمركز على السمات المزاجية أو ما يسميه كاتل بسمات الشخصية العامة ، لأن أهم إسهامات كاتل فى ميدان الشخصية وقياسها كانت تتمركز فى هذا المجال .

(١) الأفكتوثيميا فى مقابل السيزوثيميا Affectothymia versus siz-othymiaتسهم هذه السمة بأكثر ما تكون المساهمة فى الفروق الفردية للسلوك بين الأفراد ، وذلك وفقا لنتائج دراساته ، كما أن الأفراد الذين يتصفون بدرجة عالية من الأفكتوثيميا يوصفون غالبا بأنهم معبرون انفعاليا emotionally expressive ، بينما الأفراد الذين يحصلون على درجة عالية فى السيزوثيميا غالبا ما يبدون غير معبرين انفعاليا .

وإذا أصبح الفرد عاليا فى التعبير الانفعالى ، مضطربا بصورة شديدة ، فإننا نتوقع أن يظهر أعراضا متقاربة لمريض الهوس الاكتئابى ، بينما نجد الفرد غير المعبر انفعاليا يكون فى الغالب على النقيض ، فإننا نتوقع أن يظهر ما يشير إلى

السلوك الفصامى . ويوضح كاتل بناء على نتائج أبحاثه أن النساء يملن إلى التعبير عن أحاسيسهن أكثر من الرجال إلى أن هذه السمة تتأثر بصورة واضحة بالخصائص الموروثة للفرد .

(٢) الذكاء العام في مقابل الضعف العقلى General intelligence versus mental defect إذا كان كثير من علماء الشخصية لا يولون للذكاء كعامل من عوامل الشخصية إلا اعتبارا ضئيلا أو يستبعدونه صراحة من تعريفهم الشخصية ، إلا أن كاتل يدرج هذه السمة ، ويشير إلى أن الوصف الكامل لشخصية الفرد يجب أن يحدد قدراته العقلية ، ولا غرو فقد قدم كاتل إسهامات ذات دلالة لتضيف إلى معرفتنا عن الأبعاد العقلية الشخصية . فلقد طور تفكيرنا ، مثلا بشأن البناء العاملى الذكاء ، وأهمية اختبارات الذكاء الثقافية ، وكيف أن الوراثة والبيئة تتفاعلان لتحديد ذكاء الفرد ، وكيف أن المكونات العقلية تتغير مع العمر الزمنى .

(٣) قوة الأنا في مقابل الانفعالية والعصابية Ego strength versus emotionality and neuroticism لهذه السمة أهمية كبيرة في بناء الشخصية . ويتبنى كاتل في ذلك مفهوم التحليل النفسي عن قوة الأنا ، لأن التجارب المتعددة في أمريكا وإنجلترا تؤيد ما ذهبت إليه مدرسة التحليل النفسي من أن ضعف الأنا يرتبط بأعراض القلق والعصابية ، لذا يبدو جوهر العامل الثالث لكاتل في عدم قدرة الشخص على التحكم في بواعثه وانفعالاته وفي التعبير عنها بطريقة مشبعة . والفرد الذى يحصل على درجة عالية في هذه السمة قد يوصف بأنه ناضج ، مثابر ، هادئ انفعاليا ، واقعى تجاه المشاكل ، كما أنه خال من التعب العصابى ، أما الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فنجده على نقيض ذلك يوصف بأنه غير قادر على احتمال الإحباط ، متقلب ، مدفوع انفعاليا ، متهرب ، ومرهق عصبيا . ولم يستبعد كاتل أثر العوامل الوراثية على قوة هذه السمة ولكنها على نقيض السمة الأولى والثانية ، حيث نجد أن الخبرة تلعب دورا أساسيا فيها . كما يوجد اختلاف في هذه السمة بين أصحاب المهن المختلفة .

(٤) الاهتياجية أو سرعة الاهتياج Excitability : سمة أصلية يجدها كاتل

بارزة على الأخص في بناء الشخصية لدى الأطفال ، ومع ذلك فإنها تستطيع أن تسهم في تحليلنا لبناء شخصية الكبار . ويشير إلى أنها تسهم في الأعراض المتزامنة الإكلينيكية والتي توصف بالاستثارة الكاتاتونية . كما أن الشخص الذي يحصل على درجات عالية في هذه السمة غالبا ما يوصف بأنه سريع الاهتياج ، وسلوكه بالتالي يتعارض مع الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة في هذه السمة والذي يتسم بالهدوء والرضا النسبي .

ويشير كاتل إلى أننا يجب أن نميز هذه السمة من الانفعالية والقهرية التي تظهر في الكآبة وتقلب المزاج ، وكذلك في الشخصية القلقة غير المستقرة . فلقد أظهر التحليل أنه يوجد نوع من سرعة الاهتياج تصاحب التوتر والقلق ومحاولة جذب الانتباه .

(٥) السيطرة في مقابل الخضوع Dominance versus submissiveness

يتصف الشخص الذي يحصل على درجات عالية في هذه السمة بالعدوانية ، والاعتداد ، والثقة بالذات ، والنشاط ، والقوة وقوة الأنا . أما الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة فإنه يتسم بالخنوع والخضوع والتواضع ، والطاعة والامتثال . وهذه السمة مثل السمة السابقة تتوقف إلى حد كبير على العوامل التكوينية ، على الرغم من أن العوامل البيئية تؤثر فيها كذلك ، حيث إننا نجد أن الأشخاص الذين يتحسنون بتأثير العلاج النفسي تميل درجاتهم في هذه السمة إلى الازدياد .

(٦) المرح في مقابل الاكتئاب Surgency versus desurgency يتصف الشخص الذي يحصل على درجات عالية في هذه السمة بالسرور والانشراح والاجتماعية والنشاط والفعالية وروح الفكاهة ، وكثرة الكلام ، وذلك على عكس الذين يحصلون على درجات منخفضة في هذه السمة حيث يميلون إلى الانعزال والكآبة والخضوع والبلادة وقلة الكلام .

وبالنسبة لهذه السمة يؤكد كاتل على أهمية العوامل البيئية ، خاصة التأثيرات الباعثة على الكف التي قد يفرضها الوالدان على أولادهما ، هذا التأكيد يتفق مع نتائجه بأن أطفال الطبقة الأقل من المتوسطة تميل إلى أن تكون فاترة أو مكتئبة أكثر

من أطفال الفئة العليا من الطبقة المتوسطة . كما يستشهد كاتل بأدلة تدعم استنتاجه بأن الأمم تختلف في معدل شدة هذه السمة ، فالأمريكيون مثلا يبدون أكثر مرحا من البريطانيين .

(٧) خاصة الأنا الأعلى الإيجابي في مقابل خاصة التبعية :

Positive superego character versus dependent character

يربط كاتل هذه السمة بمفهوم الأنا الأعلى في التحليل النفسي ، وقد يوصف الشخص الذي يحصل علي درجات عالية في هذه السمة بأنه مسئول ، عاقد العزم ، لطيف مع الناس ، مستقر انفعاليا . أما الشخص الذي يحصل علي درجات منخفضة في هذه السمة فقد يوصف بتعبيرات مثل مستهتر ، طائش ، كسول ، متقلب ، مهمل لواجباته . ويقرر كاتل أنه توجد بعض البيانات التي تشير إلي ارتباط هذه السمة بالطبقة الاجتماعية والمستوي الاقتصادي، فتوجد مؤشرات بأن هذه السمة توجد لدي المستويات الاقتصادية والاجتماعية الدنيا بدرجة أعلي من الطبقة الاجتماعية والاقتصادية العالية ..

(٨) الشجاعة في مقابل الجبن Parmia versus threctia الشخص الذي يحصل علي درجات عالية في هذه السمة غالبا ما يرى علي أنه مغامر ، شجاع ، اجتماعي ومهتم جدا بالجنس الآخر ، علي عكس الشخص الذي يحصل علي درجات منخفضة فيتصف بالخجل والجبن والاهتمام المحدود بالجنس الآخر . وتميل درجات هذه السمة إلي الازدياد مع تقدم العمر الزمني ، وترتفع بصورة عامة لدي فئات إكلينيكية معينة كالجانحين والمصابين بالهوس الاكتئابي والسيكوباتيين .

(٩) التخنث في مقابل الخشونة Premsia versus harria الشخص الذي يحصل علي درجة عالية في هذه السمة يميل إلي أن يكون سريع التأثر ، ومخنثا . وعلي نقيض ذلك نجد الفرد الذي يحصل علي درجات منخفضة يكون أكثر صرامة وعنادا وواقعية .

(١٠) الغيرة والشك في مقابل التوافق Protension versus alexia نجد الفرد

الذي يحصل على درجات عالية في هذه السمة يبدو مرتابا وحاسدا ، بينما الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة يكون أكثر تقبلا وأكثر توافقا .

(١١) الاستغراق في الخيال في مقابل الواقعية Autia versus praxernia

نلاحظ أن الفرد الذي يحصل على درجات عالية في هذه السمة يميل إلى أن يكون مستغرقا في الخيال ، وغير مبال بالأمور العملية ، مستغرقا في الأمور الداخلية . بينما تشير الدرجات المنخفضة إلى الشخص التقليدي والعلمي والمهتم بالحقائق .

(١٢) الدهاء في مقابل السذاجة Shrewdness versus artlessness هذه السمة تميز بين الفرد الذكي الحاذر الماكر ، من ذلك الفرد الصريح المباشر الطبيعي .

(١٣) الشعور بالذنب في مقابل الاعتداد والثقة Guilt proneness versus confident adequacy الشخص الذي يحصل على درجات عالية في هذه السمة أشبه ما يكون بالشخص القلق المهموم الخائف المرتقب شرا ، على نقيض الذي يحصل على درجات منخفضة فإنه يميل إلى أن يكون معتدا بنفسه واثقا بها .

(١٤) التحرر في مقابل المحافظة Radicalism versus conservation تميز هذه السمة بين الأشخاص الذين يميلون لأن يكونوا انتقاديين متحررين في آرائهم ، وذلك عن هؤلاء الذين يكونون أكثر مسايرة للأفكار والأشكال التقليدية .

(١٥) الاكتفاء الذاتي في مقابل الاعتماد على الآخرين Self-sufficiency versus group dependency يميل الأفراد الحاصلون على درجات عالية في هذه السمة إلى أن يكونوا واسعي الحيلة ، ويفضلون قراراتهم الخاصة ، بينما نجد الأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في هذه السمة أشبه ما يكونون بالتابعين والمنتمين إلى جماعات .

(١٦) قوة التكوين العاطفي نحو الذات في مقابل ضعف التكوين العاطفي نحو الذات

High self-sentiment formation versus poor self-sentiment formation

غالبا ما يوصف الشخص الذي يحصل على درجة عالية في هذه السمة بأنه

منضبط سلوكيا ، مسيطر على انفعالاته ، قوي العزيمة ، حريص ، حساس اجتماعيا ، وعلى النقيض نجد الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة في هذه السمة يكون مندفعا ، متهاونا ، غير مبال ، ومتضارب كذلك .

(١٧) التوتر الدافعي العالي في مقابل التوتر الدافعي المنخفض :

High ergic tension versus low ergic tension

هذه السمة تميز الفرد المتوتر المندفع السهل الاستثارة من الفرد المطمئن المتأن.

****

تلك أبرز السمات الأصلية في نظرية كاتل ، وقد عرضناها بإيجاز شديد . والحق أن إسهامات كاتل في دراسة الشخصية تعتبر من أعظم معالم تطور الدراسات النفسية .

اضطرابات الشخصية

أوضحنا في الصفحات السابقة مفهوم الشخصية ، وبعضا من النظريات التي تفسرها وتبحث في مكوناتها بطريقة أو بأخرى . هذه المكونات تمتزج وتأتلف بصورة فريدة فتحدد الشخصية كما يتميز بها شخص عن آخر .

ومهما اختلفت وجهات النظر حول مكونات الشخصية فإن الفرد السوي يستطيع حفظ التوازن بين صفاته الشخصية ومتطلباته الاجتماعية والحيوية . ولكن إذا حدث اختلال في هذا التوافق أو التوازن ، فإن الفرد يكون معرضا لإحدى حالات اضطراب الشخصية . وقد تتدرج هذه الحالات في الشدة من الاضطرابات الصغرى (العصاب) إلى الاضطرابات الكبرى (الذهان) ، ويميل البعض إلى ترتيبها في مدرج كالآتي :

١ - عدم الكفاءة . Isnufficiency

٢ - فقدان التوازن . Imbalance

٣ - التحولات الطارئة أو العارضة . transformations

٤ - التفكك . dissociation

٥ - التفلق والانشطار . fragmentation

ويوضح هذا المدرج درجة الاضطراب دون بيان لنوعيته وهو قياس لمدى البعد عن حد السواء في الشخصية .

(١) وتتضح حالات عدم الكفاءة من عدم نضج الشخصية أو تعطل تطورها ونموها لأسباب يرجع أهمها إلى التخلف العقلي بنوعيه الوراثي والبيئي على سوا. ولا يمكن حصر هذه الحالات بسهولة ولعل أهمها هي إصابات الولادة ، الأمراض التي يتعرض لها الطفل خلال مراحل نموه ، الاضطرابات الكيمائية الحيوية في الجسم والاضطرابات الغددية وخاصة ما يتصل بالغدد الصماء ، والحوادث التي قد تسبب تلفا في بعض أجزاء الجهاز العصبي . بالإضافة إلى التأثيرات الوراثية . ومن المتوقع أن يكون القصور في الوظائف الشخصية أكثر دلالة كلما ازدادت درجة التخلف العقلي .

وقد تنشأ حالة عدم الكفاءة في الشخصية أيضا عن طريق عمليات التحلل de-generationأو التدهور deteriorationأو الضعف العقلي الثانوي dementia، وتقترن هذه الحالات بإدمان الكحول والمخدرات والاضطرابات المتصلة بالتغذية غير الصحيحة ، كما تقترن هذه الحالات أيضا بالأمراض التي تؤثر في خلايا الدماغ بصورة مباشرة ، أو التي تتسبب في انسداد شرايين الدماغ من جراء تجلط الدم في حالات النزف المستديم.

ويضاف إلى ذلك حالات أخرى كتلف المخ بالتقدم في السن يطلق عليها خبل الكبار . Senile psychosisوهي تنشأ عن تلف أنسجة الدماغ ، وأعراضها ضعف الذاكرة ونسيان الخبرات الحديثة . هذا بالرغم من تذكر الخبرات الطفولية الماضية . لذا يطلق أحيانا على مثل هذه الحالات مصطلح «الطفولة الثانية» .

(٢) حالات اختلال التوازن : وتنشأ هذه الحالات عن بعض الأمراض كالصرع والهستيريا والشعور بالاضطهاد والسيكاثينيا . وتختلف هذه الحالات من حيث تأثيرها على الجوانب النفسية في الشخصية ، لكنها تشترك في عامل واحد وهو جعل الشخصية تفقد توازنها .

(٣) حالات تحول الشخصية : وهي في مثل هذه الحالات تتحول الشخصية تماما عن طابعها الأصلي وأحيانا لا تتغير فحسب بل تصبح حالاتها مدعاة إلى التغاير المتناوب كما في الحالات التي يطلق عليها اسم ذهان الاكتئاب الجنوبي .

(٤) حالات تفكك الشخصية : كثير من الحالات السابقة يترك أثرا مباشرا في الشخصية يؤدي إلى تحللها وتفككها كما في حالة الانحرافات السيكوباتية أو حالات تعدد الشخصية .

(٥) تقلق وانشطار الشخصية : ويحدث هذا من بعض الأمراض العقلية كالفصام العقلي (الشيزوفرينيا) .

والاتجاه المدرج في تقسيم اضطرابات الشخصية غامض لا يوضح خصائص الحالات المرضية المختلفة . فالدارس الذي يبغي التعرف على اضطرابات الشخصية

من الأفضل له أن يعرف الحالات المرضية المختلفة وحقائقها وخصائصها السلوكية وما تتصف به كل حالة من أعراض متميزة . وقد تتواجد الحالات المختلفة بدرجات متعددة وبمستويات مختلفة من الشدة . وتؤثر بدورها في تكوين الشخصية . لذا من المتوقع أن تندرج حالة مرضية معينة في أكثر من فئة من هذه الفئات الخمس وفقا لمظاهر وأعراض سلوكها المرضي .

وهناك أكثر من معيار لتحديد السلوك المرضي . فقد نلجأ إلى المعيار المرضي (الباثولوجي) ، وهو ظهور أعراض مرضية خاصة بحالة من الحالات المرضية النمطية المعروفة . ولكنه يصعب في الحقيقة أن نجد أحد الأسوياء يخلو من عرض من هذه الأعراض ، لذا يلجأ البعض الآخر من المختصين لاتخاذ معيار إحصائي للسلوك المرضي ، ويعني درجة بعد الفرد عن المتوسط أو الشائع بين الناس . لكن هذا البعد عن المتوسط يختلف في تحديده أيضا ، كما أننا نسمي كلا من الأشخاص الواقعين على طرفي المقياس بالشواذ . أي أنهم سواسية في الشذوذ . وقد يلجأ البعض الآخر إلى استخدام وجهة النظر الحضارية – معيار حضاري . فما هو مقبول في حضارة ما يعتبر معياراً للسواء ، وما هو غير مقبول يعد غير سوي . ولكن الحضارات والثقافات تختلف عن بعضها الآخر ، فما هو مقبول في حضارة قد يكون غير مقبول في حضارة أخرى . لذا يعتبر هذا المعيار نسبيا إلى حد كبير .

ورغم اختلاف هذه المعايير ، يجب أن لا نهمل أي معيار من المعايير السابقة ، إذ إنها تلقى ضوءا كبيرا على طبيعة الحالة ومداها ودرجة انحرافها ، ولكن المعيار الوظيفي هو أن الحالة يجب أن تعكس صراعا داخليا وتكوينا نفسيا مرضيا معينا ، أي أن الأسوياء والمرضى في السلوك لا يحكم عليهم استنادا إلى المعايير الثقافية السائدة فحسب . وإنما على أساس وظيفة السلوك بالنسبة للشخصية . فإن كان السلوك يعبر عن صراع داخلي لا شعوري كان سلوكا مرضيا ، أما إذا كان لا يعبر عن أية صراعات (أي سلوكا شعوريا) كان سلوكا سويا . فمثلا سلوك الشك والإحساس المستمر بالإهانة في مجتمع الدوبو سلوك سوي لأنه يمثل عادة ثقافة ولا يحل صراعا داخليا . والرجل الشكاك بإفراط في مجتمعنا نعتبره شاذا لأن سلوكه يعكس صراعا داخليا

وتكوينا نفسيا مرضيا .

أي أن تعريف السلوك المرضي يجب أن يحكم عليه على أساس معنى السلوك ووظيفته ، وليس على أساس المظهر الخارجي للسلوك ذاته .

وإذا كان معظم الأسوياء لا يخلون من بعض أنواع الصراعات النفسية التي تبقى بدون حل ، فإن الفرق الأساسي بين السوي والمريض ليس في خلو أحدهما أو عدم خلوه من الصراعات النفسية ، ولكن الفرق الأساسي هو أن السوي يمكنه تحمل موقف الصراع حتى وإن بقي بدون حل .

ويمكن تقسيم الأعراض المرضية إلى فئتين هما العصاب (neurosisالأمراض النفسية أو الاضطرابات الصغرى) ، الذهان (psychosisالأمراض العقلية أو الاضطرابات الكبرى) .

(أ) الحالات العصابية

يغلب على هذه الحالات تعدد الأعراض وتنوعها ، إلا أن العصابي يتميز بعرض أكثر من غيره يميز سلوكه ، ويسهل على الأخصائي النفسي التعرف عليه بسهولة .

يتميز الشخص العصابي عامة بسوء التوافق النفسي والتوافق الاجتماعي . كما أن العصابي في كثير من الحالات لا يمثل خطرا على نفسه أو على المجتمع ، فهو شخص يكون فريسة لطرق تعبير لا شعورية متكررة بالرغم من رغبته في التخلص منها ، ولذا قد يلجأ إلى الآخرين طلبا للمساعدة في حل مشكلاته . ومما يتميز به العصابي :

١ - الشعور بالتعاسة ، فقد يشعر بالوحدة وعدم السعادة .

٢ - عدم الواقعية في السلوك (دليل على الصراع الداخلي الموجود) .

٣ - أعراض معينة ، كالقلق أو المخاوف أو الوساوس .

وهذا السلوك يتصف بالتكرار القهري ، أي أن المريض يسلك نفس السلوك مرة

بعد مرة دون التحكم فيه، ومع وعيه بسخافة أو عدم معقولية هذا السلوك . وبالطبع فإن هذا السلوك التكراري بدلا من أن يحل الصراع فإنه يزيده تفاقما ويقع المريض النفسي في حلقة مرضية مفرغة .

وأهم حالات العصاب: هي استجابة القلق ، والمخاوف ، الوسواس القهري ، والاستجابة التحولية (الهستيريا) ، والاستجابة التحالية ، والاستجابة الاكتئابية .

أولا - القلق Anxiety

يعتبر القلق أكثر حالات العصاب شيوعا في العصر الحالي . والقلق يشبه الخوف ويختلف عنه ، فهو يشبهه في أنه يهدد كيان الفرد . ويختلف عنه في أن الخوف يكون غالبا من مصدر معين في العالم الخارجي يهدد كيان الفرد الذي يكون واعيا به ، أما القلق في أكثر حالاته فإنه شعور غامض بالتهديد من شئ غير واضح المعالم في العالم الخارجي ، وغالبا ما يكون مرتبطا بالإحساس بالذنب والخوف من تحطيم المعايير الاجتماعية .

ويتميز المريض بالقلق بالتوتر والشكوى من العصبية دون التعرف على مصدر خوفه ، إذ يجهل مصادر التهديد اللاشعورية . وقد تصاحب استجابة القلق باضطرابات في الهضم أو زغللة في الرؤية أو برودة الأطراف أو أوجاع عضلية في الظهر أو الرقبة والأكتاف أو العرق الزائد .

والقلق في هذه الحالة عام، ويغلب على تصرفات المريض في عدد من المواقف. وقد حاول علماء النفس التمييز بين هذا النوع من القلق العام المرضي من حالة (قلق الموقف) الموضوعي الذي يشعر فيه الفرد بالقلق إزاء موقف معين في حياته له أثر كبير على كيانه ومستقبله كالقلق من الامتحانات مثلا . في هذه الحالة الثانية لا يكون القلق مرضيا ، بل وقد يكون ضروريا لتنشيط الحالة الدافعية .

ثانيا - الخوف المرضي phobia

وهو أن يخاف الفرد لدرجة غير منطقية من مواقف معينة ، كالخوف من الظلام أو الأماكن العالية أو الأماكن المغلقة ، أو الحيوانات ، أو من العدوى من

الأمراض أو المياه ... إلخ . وهذه الأنواع من الخوف المرضى قد تتكون نتيجة لخبرات طفلية مباشرة كما فى حالة الذى يصاب بعدوى جلدية انتقلت إليه من غيره، أو أن تكون رمزية لا شعورية كما فى حالة الخوف من الأماكن المفتوحة رمزا للخوف من الوحدة .

وتلعب خبرات الطفولة دورا كبيرا فى تكوين مخاوف الأطفال ، وفقا لقوانين التعلم الشرطى ، حيث تقترن بعض المواقف مع بعض المثيرات المزعجة ،فتكتسب تلك المواقف نفس قيمة المثيرات المزعجة . فمثلا الطفل الذى عضه كلب أو هدده بشكل سافر فى ركن مغلق لم يستطع منه الفرار ، فإن هذا الطفل قد يخاف من الأماكن المغلقة عند الكبر بالرغم من نسيان الخبرة نفسها وبالرغم من مصاحبته أو لعبه مع الكلاب بعد تلك الحادثة .

ثالثا - الوساوس القهرية Obsessions

والوساوس فكرة معينة أو أفكار تشغل ذهن الفرد باستمرار ، وهى غالبا ما تكون غير مقبولة على الإطلاق ، كالشخص الذى يفكر فى موت والده باستمرار ولا يستطيع التخلص من هذه الأفكار ، أو الشخص الذى يفكر فى أعمال جنسية بصفة مستمرة ، أو فى الأفكار العدوانية الشريرة .

وغالبا ما تصاحب حالة الوساوس بأفعال قهرية يكررها الفرد رغما عنه . علما بأنه يعرف جيدا أنها غباء وسخف ، مثل جنون السرقة بالرغم من عدم حاجته إلى المسروقات نفسها . وبالطبع فإن قيمة الأعمال القهرية هنا رمزية بالنسبة للصراع النفسى داخل الفرد . مثال آخر ، الشخص الذى يغسل يديه باستمرار ويتطهر ويستحم ثم ينتهى ليغسل اليدين مرة أخرى .. وهكذا . وقد يظل يفعل ذلك مرات ومرات كل يوم وهو لا يدرى سبب ذلك وتسمى هذه العادات بالطقوس الوسواسية ، وهى فى الغالب رمزية ، ترمز للرغبة فى التطهير من فكرة أو ممارسة (كالعادة السرية) أو رغبة محمومة لا يستطيع إشباعها بطريقة عادية خوفا من رقابة المجتمع .

رابعا - الهستيريا Hysteria(أو الاستجابة التحولية) Conversion reaction

في هذه الحالة يتحول الصراع الداخلي إلى أعراض جسمية دون أن يكون لها أثر عضوي . وتنقسم هذه الحالات إلى ثلاث هي : الاضطرابات الحسية الهستيرية مثل حالات النقص في حس من الحواس أو فقدانه مثل حالة فقدان حاسة اللمس أو التذوق ، والحالة الثانية هي الشلل الهستيري عندما يصيب الشلل عضوا من أعضاء الجسم مثل الذراع أو الرجل ، وفي النوع الثالث وهي الاضطرابات الهستيرية الحركية تظهر في حالة عدم سيطرة الفرد على لزمات حركية فجائية حادة في ذراعه أو رقبته أو جفن العين .

ومن أوضح الأمثلة على الاستجابات الهستيرية التحولية : ما يظهر في ميدان القتال فيصاب الجندي بالشلل فجأة ، ويشفى عندما يبتعد عن ميدان المعركة ويلقى الرعاية اللازمة .

خامسا - تحلل الشخصية (الاستجابة التحللية) Dissociative reaction

وفي هذه الحالة تتحلل الشخصية ويظهر الصراع في عدة اتجاهات متعارضة ، أو لا تتوافق الأنماط السلوكية في ناحية مع الأنماط السلوكية في ناحية أخرى . ومن الأمثلة البسيطة على هذه الحالة الأب الذي يربي أولاده على المثالية ، وهو تاجر غشاش ومراب في متجره . وتظهر الحالة المرضية إذا لم يستطع الفرد التوافق مع دوره في المواقف المختلفة ودون صراع نفسي . وتأخذ الاستجابة التحللية عدة حالات مثل فقدان الذاكرة amnesia والشرود figue، وتعدد الشخصية multiple personalityحالة فقدان الذاكرة هي حالة هروب من الذات للتخلص من موقف صراع نفسي شديد محيط بالشخص وهذا النسيان مؤقت وليس مستديما ، قد يستمر عدة ساعات أو أياما أو عدة أسابيع يعود بعدها الشخص لحالته الطبيعية مع نسيان ما قد حدث في أثناء فترة فقدان التذكر .

أما الشرود فهو فقدان ذاكرة قد يمتد إلى عدة سنوات وقد ينتقل الفرد خلالها إلى بيئة أو محيط جديد بعيدا عن مواقف الصراع ومصدره ، وقد ترجع الحالة إلى

السواء بعد علاج مستمر لفترة طويلة نوعا ما .

أما فى حالة تعدد الشخصية فهى حالة مألوفة وخصوصا فى الأدب الخيالى . وقصة دكتور جيكل ومستر هايد هى أشهر القصص التى تنطبق عليها هذه الحالة . وفى الواقع أن هذه الشخصية التحللية هى حالة مرضية شديدة ولكنها نادرة الحدوث . وتظهر على الفرد شخصيتان أو أكثر تتناوب السيطرة على أنماطه السلوكية فى المواقف المختلفة .

سادسا - الاكتئاب Depression

ويظهر فيه شعور اليأس والأسى والعجز عن التركيز والأرق وفقدان الثقة . وفى الحالات المرضية الشديدة تكون هذه الاستجابات حادة ومستمرة .

تظهر هذه الحالة نتيجة لفقدان عزيز على النفس كالزوج أو الابن ، أو فشل فى عمل . ويتميز العصابى المكتئب عن الذهانى المكتئب بأن الأول لا ينفصل تماما عن حياة الواقع ، بينما يفقدها الثانى .

(ب) الحالات الذهانية

تختلف حالات الذهان عن الحالات العصابية ، بأن المريض فى الحالة الأولى يكاد يكون منفصلا عن الواقع ، وقد يكون فى سلوكه خطر عليه أو على المجتمع ، وهو عاجز عن حماية نفسه ، وعاجز عن التوافق مع المجتمع .

وبالرغم من أن هناك فئتين من الأسباب تكمنان خلف حالات الذهان وهى المسببات العضوية والمسببات البيئية ، فإن الكثير من هذه الحالات يرجع أسبابها إلى تفاعل بين العوامل العضوية والعوامل البيئية معا .

وأهم حالات الذهان : الفصام العقلى (الشيزوفرينيا) ، ذهان الهوس والاكتئاب ، السواد الانتكاسى (الاكتئاب الذهانى) ، والذهان العضوى فى حالات مختلفة (أمراض - إصابات الدماغ - التغيرات الكيميائية) .

أولاً - الفصام العقلي Schizophrenia

ينفصل المريض في هذه الحالة عن الواقع ، يظهر منعزلاً وتظهر عليه علامات ذهانية مزاجية ولغوية شاذة ، فتظهر الهلاوس البصرية أو السمعية والهذاءات وهي المعتقدات الخاطئة .

ويعتقد كثير من الأخصائيين أن هذه الحالة تظهر من سن البلوغ حتى سن ٤٥ سنة ، ولكن بعض الباحثين قد لاحظ بعض الأطفال الذين تظهر عليهم أعراض الفصام بشكل واضح منذ مراحل الطفولة الأولى . وتسمى هذه الحالات بفصام الطفولة .

ويوجد الفصام في عدة درجات تتدرج معها الخصائص من الفصام البسيط ، حيث يظهر على الشخص فقدان الاهتمام بالحياة والمجتمع ، وهو عاجز عن تأكيد ذاته ويخاف من الناس ويصاحب الحالة تدهور عقلي mental deterioration ، أي عجز عن معرفة ما كان يعرفه قبل المرض ، وكان يظهر عليه فقدان التعبير الانفعالي المناسب كأن يتحدث في موضوع مثير دون أن تظهر عليه علامات التأثر على الإطلاق .

وأعلى درجة من الفصام قد يظهر في صورة ما يعرف بـ الفصام الهذائي par-anoid schizophrenia وهو ما يسمى بجنون الاضطهاد والعظمة . وفي معظم الأحوال يشكو المريض من كيد الناس وظلمهم له ويحاول أن يقدم كل الأدلة على ذلك . وقد يعمم هذه الأفكار بما قد يؤدي به إلى موقف التهجم على الآخرين أو محاولة الانتحار . وقد يشكو المريض من هلوسات بصرية أو سمعية ، وهي بطبيعة الحال تؤكد له الشعور بالاضطهاد المزعوم أو تؤكد له أنه نبي مرسل أو أنه نابليون العصر . وذلك في حالات هذاء العظمة .

وعندما تتركز الهذاءات حول أعضاء الجسم ووظائفها وإحساسات المريض ، فإن هذا النوع من الفصام يسمى بالفصام الهيبفريني hebephrenic schizophrenia والهذاءات في هذه الحالة لا يجمعها موضوع ، بل إنها شتات هلوسات كأن يشعر

المريض بدخول التراب إلى قلبه أو الأسمنت إلى مثانته . وفي موقف الاختبارات فإن هذه الحالات نجدها تبتسم أو تضحك بلا أدنى مبرر، مع تقديم أفكار غريبة لا علاقة بينها في الإجابة عن أسئلة الاختبار .

أما إذا كان الاضطراب الحركي هو أوضح الأعراض فإن الفصام يسمى في هذه الحالة بالفصام الكتاتوني "Catatonic schizophrenia" سواء كان ثائرا أو تخشبيا فالمريض قد يتحرك ثائرا عنيفا ، أو يتخذ وضعا معينا لفترة طويلة دون التحرك من مكانه مثل التمثال بالرغم من محاولة الآخرين لتغيير وضعه أو تحريكه من مكانه . ومع ذلك فإن المريض يدرى بكل شئ حوله في أثناء ظهور هذه الأعراض عليه .

ثانيا - ذهان الهوس والاكتئاب Manic-depressive psychosis

وتتميز هذه الحالة بالمرح البالغ أو الاكتئاب الحاد . وحالة الهوس تصاحب بتدفق الأفكار في سرعة مذهلة ونشوة زائدة ونشاط مفرط . وفي النوع البسيط تسمى بالهوس البسيط (هيبومانيا hypomania) . وقد تظهر هذه الأعراض لدى الفرد في جو العمل في صورة نشاط وحيوية ولكنه يسبب كثيرا من المشاكل الاجتماعية التوافقية . بكلامه ونصائحه وتدخله الزائد في كل ما يعنيه أو لا يعنيه ، وقد يسيطر على نفسه في اللحظات الحرجة .

وفي الحالة الشديدة من المرض وهي الهوس الزائد (هيبرمانيا hypermania) يكون الشخص هائجا ويفقد التحكم في تصرفاته . وبذلك فإنه يمثل خطرا على نفسه وعلى الآخرين أيضا .

أما في حالة الاكتئاب ، فهي على العكس من حالة الهوس ، حيث نجد على المريض خمولا شديدا وشعورا بالحزن واليأس – وشعورا بالضعف أو الذنب اللامنطقي، ويشعر المريض بأنه لا قيمة لحياته على الإطلاق . ومن حالات الاكتئاب الشديد من يقدم على الانتحار عدة مرات حتى ينجح .

وكثيرا ما تتناوب حالة المريض بين هذين الطرفين (الهوس – الاكتئاب) . ففي فترة تظهر عليه أعراض الهوس وفي أخرى أعراض الاكتئاب ، وقد تتخللها

فترات حياة عادية ولكنها لا تدوم طويلا . لذا يطلق على هذا المرض أيضا مصطلح الجنون الدورى . ولعوامل الوراثة والمتغيرات الكيميائية في الجسم أثر كبير في الإصابة بهذه الحالات .

ثالثا - السوداء الانتكاسى : Involutional melancholia

وهى حالة تشبه الاكتئاب . وتحدث للنساء فى سن اليأس بين (٤٠ – ٥٠) سنة وللرجال بين (٥٠ – ٦٠) سنة . وقد تكون هذه الحالة مرتبطة بالتغيرات الفسيولوجية فى تلك الفترة ويفكرة كل من الرجل أو المرأة عن النفس والدور الذى يقوم به فى الأسرة أو المجتمع من الناحية الجسمانية والفسيولوجية والاجتماعية والاقتصادية .

وتتحسن معظم هذه الحالات بالرعاية النفسية والاجتماعية المناسبة لخلق توافق أفضل يساعد الحالة على استمرار الحياة بصورة أقرب من العادية والواقعية تتناسب مع دورهم فى الأسرة وفى المجتمع .

رابعا - الذهان العضوى Organic psychosis

والذهان العضوى ليس حالة بل إنه مجموعة من الحالات الذهانية ترجع مباشرة إلى تلف فى أنسجة المخ ، لذا فإنها مختلفة ومتنوعة ومتعددة الدرجات . ومن الناحية السلوكية ، تظهر على المصاب بالذهان العضوى أعراض تدهور أو تعطل فى العمليات العقلية ، واضطرابات انفعالية وتقلبات مزاجية ، كما يكون من نتيجتها انخفاض مستوى التوافق الاجتماعى الذى يصل إلى حد الأعمال المضادة للمجتمع .

وقد تحدث حالات الذهان نتيجة للحالات المختلفة من إصابات الدماغ brain damageفيؤدى هذا إلى تلف فى أنسجة المخ والجهاز العصبى المركزى ، بما يؤدى بدوره إلى لون من ألوان الذهان . وغالبا ما يكون الخلل الناتج عن هذه الحالات قصورا فى الوظائف الحسية أو الحركية أو كليهما معا . وكثيرا ما تصاحب هذه الحالات هلوسات واضطرابات انفعالية شديدة مع تدهور عقلى واضح ، وتنحصر أهمية العلاج النفسى فى خلق نماذج سلوكية للتوافق مع حالة الفرد بعد الإصابة على هدى معرفتنا لمكونات الشخصية قبل الإصابة .

أما النوع الثاني من حالات الذهان العضوي فهي الذهان الناتج عن الإصابة ببعض الأمراض التي يكون لها مضاعفات تصل لحد التأثير في الجهاز العصبي وخاصة المخ . فمرض الزهري مثلا قد تؤدي مضاعفاته إلي الشلل وإلي تلف أنسجة المخ ، وتظهر لدى المريض أعراض متعددة مثل البلادة العامة ، وفقدان بعض الانعكاسات العصبية مثل حركة الشفتين ، والنسيان ، وتظهر أعراض الهوس والاكتئاب ، أو هذاء العظمة . كما تصاحب حالته باضطرابات انفعالية وتدهور عقلي. وقد تزداد الحالة سوءا يؤدي إلي موت المريض .

كما أن هناك حالات ذهانية تنشأ عن التغيرات الكيميائية في الجسم وأهمها حالات الإدمان الكحولي الذي يصل فيها المدمن إلي درجة ينفصل فيها عن واقع الحياة فيعاني المدمن الهلوسات والهذاء ، مع فقدان الذاكرة للأحداث القريبة . ولا يخفى أن المدمن بإدمانه علي الكحول يختل توازن غذائه ويظل يعاني سوء التغذية إذا لم يعالج ، ولكنه يظل متدهور الذاكرة .

وهناك حالات أخرى كيميائية غير الإدمان، مثل حالات زيادة نشاط الغدة الدرقية ، والتسمم ببعض الكيمائيات ولكنها حالات قليلة .

كما أن هناك حالات الذهان التي تنشأ عن الكبر في السن (ذهان الشيخوخة senile psychosis) . فمن المعروف أن خلايا المخ تتدهور وظائفها بكبر السن ، وقد يتلف جزء منها نتيجة لتصلب الأوعية الدموية بالمخ – فتنقص كمية الأوكسجين الواردة للمخ فتقل كفاءتها في أداء الوظائف المختلفة . ومن أعراض ذهان الشيخوخة الاكتئاب والتهيج والتمركز حول الذات والمحافظة علي الأشياء القديمة مع فقدان الذاكرة للحوادث القريبة . وفي المراحل المتقدمة من المرض يظهر هذا الاضطهاد مع تدهور عقلي واضح ونقص في القدرة علي إصدار الأحكام الخاصة بالأسرة أو حتى بنفسه وحياته الخاصة .

اضطرابات الخلق (الانحرافات السيكوباتية، والسوسيوباتية) :

Character deviations, psychopath, sociopath

وهناك مجموعة من انحرافات الشخصية تنشأ عن عجز الفرد عن تعلم العادات الاجتماعية وامتصاص المعايير الاجتماعية والقيم والقوانين ، وهي التي تسمى في بعض الأحيان : بالسيكوباتية . إلا أن بعض الأخصائيين يفرقون بين السيكوباتية والسوسيوباتية .

فالنوع الأول هو حالة يكون عدوان الفرد فيها غير موجه مباشرة للمجتمع . وهي حالة عدم اعتبار القانون والأخلاق ، وتفسر على أنها ضعف في تكوين الأنا الأعلى . والسيكوباتيون أناس لا يستطيعون تأجيل إشباع حوافزهم مهما كلفهم الأمر .

أما الحالات الأخرى فهي التي تسمى بالسوسيوباتية والتي يكون العدوان فيها موجها المجتمع وقوانينه ، مثل الذي يشعل الحرائق عامدا متعمدا دون سبب ظاهر .

وبوجه عام فإن هذه الانحرافات تنشأ غالبا في الأحوال التي يفشل فيها الطفل تعلم طرق مقبولة لإشباع دوافعه وتقبل معايير المجتمع وقوانينه .

وقد تكون مسببات الحالة هي الخبرات الصادمة في الأسرة التي مر بها الطفل، من إهمال أو تزمت في المعاملة سواء كانت الأسرة غنية أو فقيرة . وقد تكون أسبابها عضوية أو كيميائية . وعلى وجه العموم لم تثبت البحوث بشكل قاطع ما إذا كانت الوراثة أم البيئة أم العوامل الكيميائية هي العوامل المسببة لتلك الانحرافات . ولكنه من الموثوق به أن هذه العوامل تتشابك في مسئوليتها في خلق هذه الحالات .

ومن خصائص المريض أيضا أنه يتصف بالبرود الانفعالي وعدم المبالاة والاستهتار . كما وجد أن نسبة كبيرة منهم تقع في مستوى جيد من الذكاء مع روح عدوانية متأصلة (داخل تكوينهم النفسي) ، كما تكشف عنها الاختبارات الإسقاطية ، يفشل معها الفرد في إنشاء علاقات اجتماعية ناجحة .

وللعلاج النفسي والرعاية الاجتماعية أثر واضح في تحسين هذه الحالات ، إلا أنه بتقدم الحالة في العمر وجد أن درجة الاستجابة للعلاج والإشراف تزيد .

مراجع الفصل الثالث عشر

١ – أحمد عكاشة : الطب النفسي المعاصر . القاهرة . مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٩ .

٢ – أنا فرويد : الأنا وميكانزمات الدفاع . (ترجمة :صلاح مخيمر ، عبده ميخائيل) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٢ .

٣ – أنور الشرقاوي : انحراف الأحداث . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ .

٤ – أيزنك ، هانز : مشكلات علم النفس . (ترجمة : جابر عبد الحميد ، يوسف الشيخ) . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ .

٥ – جرينوالد ، هارولد : نماذج مختارة من التحليل والعلاج النفسي . (ترجمة: أحمد عبد العزيز سلامة) . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٥ .

٦ – رمزية الغريب : أبحاث في علم النفس . القاهرة : مطبعة لجنة البيان العربي ، ١٩٦٠ .

٧ – فينخل : نظرية التحليل النفسي في العصاب . (ترجمة : صلاح مخيمر ، عبده ميخائيل) . ثلاثة أجزاء . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٩ .

٨ – سيد غنيم : سيكولوجية الشخصية . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ .

٩ – سيد عثمان : علم النفس الاجتماعي التربوي : المسايرة والمغايرة . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٠ .

١٠ – سيد غنيم ، هدى برادة : الاختبارات الإسقاطية . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ .

١١ – صموئيل مغاريوس : الصحة النفسية والعمل المدرسي . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٤ .

١٢ – عبد العزيز القوصي : أسس الصحة النفسية . القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٧٠ .

١٣ – عبد السلام عبد الغفار : في طبيعة الإنسان . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ .

١٤ – عبد السلام عبد الغفار : مقدمة في الصحة النفسية . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ .

١٥ – عطية هنا : التوجيه التربوي والمهني . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ١٩٥٩ .

١٦ – عطية هنا ، سامي هنا : علم النفس الإكلينيكي . الجزء الأول : التشخيص النفسي . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ .

١٧ – كوفيل وتيموشي وكوستيلو ويروك : علم نفس الشواذ . (ترجمة : محمود الزيادي) . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٧ .

١٨ – لويس مليكه ، محمد عماد الدين إسماعيل ، عطية هنا : الشخصية وقياسها . القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٥٩ .

١٩ – لويس مليكه : علم النفس الإكلينيكي . الجزء الأول : التشخيص والتنبؤ في الطريقة الإكلينيكية . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٧ .

٢٠ – محمود الزيادي : علم النفس الإكلينيكي . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٩ .

٢١ – نوتكات ، برنارد : سيكولوجية الشخصية . (ترجمة : صلاح مخيمر ، عبده ميخائيل) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٣ .

٢٢ – هول ، ل . س . : علم النفس عند فرويد . (ترجمة : أحمد سلامة ، سيد عثمان) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٧ .

23- Allport, G.W. Pattern and growth of personality, New York : Holt Rinehart & Winston. 1961.

24 - Allport, G.W. : Personality, A psychological mterpr'taUon. New York: Halt, Rinehart & Winston, 1937.

25 - Carlson, R. : Stability and changes in adolescence self image. Jour. of child dev. vol. 36. 1965.

26 - Cattell, A.B. : Collected papers of Raymond Cattell San Diego, Calf Knapp. 1964.

27- Cattell, R B. Personality, A systematic fhcorclical find factual study. New York: Mc Graw Hill, 1950.

28- Chodorkoff, B. : Perceptual deferre and adjustment. Jcyur. Abn. & Social Psy. Vol. 49. 1954.

29- Engel, M. : The stability of the self concept in adolescence. Jour. Person. & Social Psy. Vol. 5, 1967.

30 - Fey, W. : Acceptance by others and into relation to acceptance of self & others. Jour. A&n. & Social Psy. Vol. 50, 1955.

31- Freud, S., New introductory lectures on psychoanalyses.New York: Norton. 1933.

32- Goldberg, R. : Review of R. Cattell Objective personality and motivation tests. Jour. of Contemporary Psy. Vol. 13. 1668.

33- Gough, H. : The Adjective Check -list as a personlity research technique. Psychological Reports Monograph Vol. 6, 1960,

34 - Hebb, D. : A textbook of psycology. 2nd ed deiladelphia : Sanders, 1966.

35- James, D. . Self evalation, Concepts and btudies New York : John Wiley, 1966.

36- Helper, M. : Parental evaluations of children & Children's self evaluation. Jonr. Abn. & Social Psy Vol.56 1958

37- Katz, P. & Zigier, R, : Self image disparity. Jour. Person. & Social Psy Vol. 5, 1967,

38 - Me Curdy, K. : An brrodwtion of frc ,sticdy of the personality. New York. Harcourt Brase, 1961,

39- Mc Celland, D. : Personality, New York. Holt Rinebart & Winston, 1951.

40- Rogers, C. & Others : Psychotherapy and persendlity change. Chicago, 1954

41- Rubin, J. : Increased self acceptance. Jour. of Personality and Social psy. Vol. 5, 1967.

42- Sarason, I. : An objective approach. New York. John. Wiley, 1966.

43- Sheerer, E. : An analysis of the relationship between acceptance and respect for self and acceptance and res- pect for others. Jour. of Consulting Psy. Vol. 13. 1949.

44 - Taylor, D. : Changes in self concepts. Jour. of Consulting Psy. Vol. 19. 1955.

45 - Watson, J. : Behaviorism. Chicago univ. press, 1930.

(١٤)

الفصل الرابع عشر
القياس النفسي

الفصل الرابع عشر

القياس النفسي

يقوم العلم الحديث على القياس الرقمي لظواهر هذا الكون ، وعلى تصنيف نتائج هذا القياس في قوانين ونظريات موجزة واضحة منطقية تفسر نتائج القياس الرقمي للملاحظات الدقيقة والتجارب العلمية .

والقياس عملية جوهرية في التقدم العلمي تمتد أهميتها إلى مجال دراسة السلوك . فالعلوم تتطور تبعا لتطور وسائلها التجريبية وبياناتها العددية ، ولذا يصبح القياس النفسي هدفا رئيسا لتطور وتقدم العلوم النفسية . (فؤاد البهي ، ١٩٦٩) .

مفهوم القياس والأسس التي يقوم عليها :

يتضمن القياس النفسي العديد من التنظيمات السلوكية التي يستعمل في قياسها وسائل مختلفة تشمل كل نواحي السلوك الصادر عن الفرد ، وهو مجموعة الأفعال التي تصدر عنه في مكان معين ، وفي زمان معين . وسلوك الإنسان سلوك حيوي . فالأفعال التي يمارسها الإنسان إما مادية أو نفسية . والمادي هو مايرتبط بالحركة ، أو القوى أو التفاعلات الكيميائية ، أو امتزاج العناصر وما إلى ذلك . أما الأفعال النفسية فهي الصادرة عن الكائن الحي نتيجة احتكاكه ببيئة معينة ولايمكن تفسيرها في عبارات مادية ، مثال ذلك الرغبات والتفكير والميول والتذكر والإدراك ، وما إلى ذلك من مظاهر نفسية مختلفة .

وبينما يتيسر لنا قياس الظواهر المادية مباشرة فنحن لانستطيع قياس الظواهر النفسية إلا بطريق غير مباشر ، وذلك لأن الظواهر النفسية هي عبارة عن تكوينات فرضية تعمل ونلاحظها عن طريق آثارها ونتائجها في الموقف السلوكي الموجود فيه الفرد . ففي الذكاء مثلا لايمكننا قياسه بطريقة مباشرة ، ولهذا نتجه نحو وضع الفرد في موقف معين مضبوط يضطره لاستعمال أقصى مالديه من هذه القدرة . وبذلك نستطيع قياس هذا التكوين الفرضي الذي يسمى بالذكاء عن طريق أداء الفرد في مجموعة من هذه المواقف .

والمقياس بذلك هو عبارة عن مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت بطريقة كمية أو كيفية لتقيس بعض العمليات العقلية أو السمات أو الخصائص النفسية ، وهو طريقة موضوعية ومقننة لعينة من السلوك المراد قياسه أو فحصه . والمثيرات هنا قد تكون أسئلة شفوية أو تحريرية ، وقد تكون سلسلة من الأعداد أو بعض الأشكال الهندسية أو النغمات الموسيقية ، وقد يكون رموزاً أو رسوما أو صورا ، أو غير ذلك .

وهكذا فالأخصائي النفسي يقوم بما يقوم به الكيميائي في معمله فهو يختبر عينة صغيرة من المادة المراد اختبارها . وقد يأخذ عينة أخرى من نفس المادة ليتأكد من ثبات نتائجه ، أو قد يحال عينة ثالثة من نفس المادة بطرق وأدوات أخرى كي يتأكد من صحة نتائجه ، وهو في كل مرة لايأخذ إلا عينة صغيرة جدا من المادة المراد فحصها .

فإذا أراد عالم النفس أن يختبر المحصول اللغوي ، أو القدرة على التآزر اليدوي ، فهو يلاحظ أداء الفرد في عدد محدود من الكلمات أو المشكلات الحسابية أو حركات اليد ، وهذه كلها تختار بدقة حتى تمثل السلوك الكلي الذي يرغب في اختباره .

وتعتمد القيمة التشخيصية والتنبؤية للاختبار على مدى تقنينه وموضوعيته ، كما تعتمد على مدى استخدام الاختبار كمؤشر على مجال أوسع وأكثر أهمية من السلوك . ومن الواضح أن كلا من عدد وطبيعة الوحدات المنتقاة لكل اختبار معين تحدد مدى كفاية مايغطيه هذا الاختبار . أي تعتمد الأهمية التشخيصية والتنبؤية للاختبار على الدرجة التي يصلح عندها كدليل على سلوك مشابه أوسع مدى . ويمكن للاختبار النفسي أن يتنبأ بالإمكانات العقلية فقط عن طريق هذه العينات من السلوك المشابه ، على عكس الرأي الشائع القائل بأن الاختبارات العقلية لايتسنى لها أن تستكشف ماوراء السلوك الظاهري إلى المجال المختفي من الإمكانات والقدرات العقلية الكامنة .

والقياس هو نوع من المقارنة يقرر في صورة أرقام . وإذا حللنا أي عملية قياسية وجدنا أنها تتضمن عمليتين رئيستين :

أولاً : عملية حسابية تيسر الحصول على رقم يسمى بدوره درجة .

ثانياً : عملية المقارنة .

وفي عملية القياس النفسي نعتمد على أسس معينة . وأول هذه الأسس هو أن ما يوجد بمقدار ، وكل مقدار يمكن أن يقاس. وبالتالي فإننا نطبق على الظواهر النفسية نفس المبدأ الذي يطبق على الظواهر الطبيعية مع فرق واحد . هو أننا في الظواهر الطبيعية نستطيع إجراء نوع من الملاحظة المباشرة على الموضوعات المختلفة التي نحاول قياسها ، أما في الظواهر النفسية فإننا حقيقة نبدأ من ملاحظة سلوك الأفراد، ولكن نفترض أن هؤلاء الأفراد جميعاً يشتركون في صفة معينة ، هذه الصفة التي افترضنا وجودها تكون موضوع القياس .

الأساس الثاني للقياس النفسي هو أن الأفراد يختلفون في مقدار مايملكون من صفة معينة ، فلا شك أن الفروق الفردية أمر ملاحظ في حياتنا اليومية ، وهذه الفروق ليست قاصرة على سمة ما من السمات النفسية وإنما تكاد تكون عامة في جميع السمات ، بل وفي مدى امتزاج هذه السمات في الكل العام للفرد الذي يسمى بالشخصية . والواقع أنه دون هذا المبدأ العام يستحيل القياس ، وذلك لأن القياس عملية مقارنة . فكيف نستطيع أن نقارن إذا تساوى جميع الأفراد في صفة ما من الصفات ، ولاشك أن ملاحظاتنا اليومية تؤيد هذا المبدأ كما أن كشوفنا العامية قد أثبتته وألقت عليه الأضواء العلمية .

الأساس الثالث الذي يقوم عليه القياس النفسي هو أن عينة السلوك في سمة ما تدل على المجموع الكلي لوحدة السمة . ولذلك حينما نضع اختبارا لقياس صفة ما، فإننا نسلم جدلا بأن هذه العينة من السلوك التي يمثلها هذا الاختبار، تدل إلى حد كبير على مقدار الصفة التي يقيسها هذا الاختبار عند مجموعة الأفراد الذين طبق عليهم.

فالقياس في الظواهر السلوكية هو وسيلة مادية لتحديد مستوى سمة معينة عند فرد أو أفراد بالنسبة إلى المجموع الكلي للأفراد الذين تتوافر لديهم هذه السمة . وهكذا يكون القياس في الظواهر السلوكية هو عملية مقارنة بين فرد أو مجموعة أفراد وبين

المجموع الكلى للأفراد الذى تتوافر لديهم هذه السمة . وهذه المقارنة غالباً ماتوضع في صورة ما تسمى بالمعايير .

القياس والتقويم :

يرتبط بعملية القياس عملية أخرى ذات أهمية بالغة في دراسة وتفسير السلوك، وهي عملية التقويم . ويمكن القول من الوجهة التربوية والنفسية إن التقويم هو إصدار حكم على مدى تحقيق الأهداف المنشودة على النحو الذي تتحدد به تلك الأهداف . ويتضمن ذلك دراسة الآثار التي تحدثها بعض العوامل والظروف في تيسير الوصول إلى تلك الأهداف أو في تعطيل الوصول إليها .

والتقويم في اللغة هو تقدير شيء معين ، أي أنه عملية تقدير قيمة هذا الشيء وبالتالي فإن التقويم هو العملية التي يتحدد بواسطتها قيمة معينة لشيء معين أو لحدث سلوكي معين . ولذلك فالتقويم في التربية هو تقويم أحداث سلوكية ، سواء كنا بصدد تقويم منهج دراسي كامل أو جزء منه أو الطريقة المتبعة في تدريس منهج أو أهداف مرحلة تعليمية بكاملها ، وذلك لأن ما يعنينا في هذا كله هو مدى التغير الناتج في أداء الطلاب وسلوكهم من تأثير هذا الموقف أو ذاك .

وللتمييز بين مفهومي التقويم والقياس (فؤاد أبو حطب، سيد عثمان، ١٩٧٣) ، يفضل البعض أن يقتصر مفهوم التقويم على الحكم الكلي على الظاهرة موضوع التقويم، أما القياس فيعني الحكم التحليلي الذي يعتمد على استخدام الاختبارات وغيرها من المقاييس الأكثر دقة . كما يفضل البعض اعتبار التقويم أكثر عمومية من القياس ، فالتقويم ، كما يتمثل في صورة إصدار أحكام واتخاذ قرارات عملية ، قد يتطلب استخدام أدوات القياس أو عدم استخدامها . وفي كلتا الحالتين يتضمن إصدار أحكام قيمية Value Judgements .

ولذلك من الشروط الأساسية لعملية التقويم أن مايقوم يجب أن يكون قابلا للقياس . فطالما أننا في عملية التقويم نتصدى لعملية حكم ومقارنة، فلابد لنا من تحديد مقدار مايقارن حتى يتيسر لنا البعد عن التحيز ويكون عملنا متسما بأقصى

درجة من الموضوعية الممكنة .

ومن ذلك تتأثر عملية التقويم بالقياس ويشمل ذلك الشيء المراد قياسه أو السمة النفسية المراد قياسها ، وأهداف القياس ، ونوع المقياس المستخدم وكذلك طريقة القياس .

أغراض التقويم :

تحقق عملية التقويم عدة أغراض مهمة سواء بالنسبة للأخصائيين في المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية ، أو بالنسبة للأفراد أنفسهم موضوع التقويم . ففي مجال التربية يسعى المعلم ومدير المدرسة دائماً إلى معرفة ماحققته المدرسة من أهداف ، والأهداف التي لم تتحقق ، والمعوقات التي حالت دون تحقيقها . كما أن المعلم يهمه بالدرجة الأولى التعرف على المشكلات التي نشأت خلال تنفيذ البرنامج التربوي سواء بالنسبة المدرسة كنظام أو للصفوف الدراسية ، أو حتى بالنسبة للفصول الدراسية التي يعمل بها . ثم تأتي الأهمية الأكبر بالنسبة للطلاب محور الأهداف التربوية الموضوعة ، ومعرفة أوجه النقص والقصور في مجموعة الإجراءات التي تعوق تحقيق هذه الأهداف . ولذلك تعتبر عملية التقويم على درجة كبيرة من الأهمية . وهي كما ذكرنا عملية مرحلية ونقطة تحول في دراسة الظواهر السلوكية بصفة عامة ، والعملية التربوية بصفة خاصة . ولذلك يمكن أن تحقق عملية التقويم الأغراض التالية :

١ - من أهم الأغراض التي تحققها عملية التقويم : إجراء المواءمة بين أساليب التدريس المستخدمة ، وما يتبعها من إجراءات ، وبين الحاجات المختلفة للتلاميذ موضوع التقويم . حيث إن تقويم هذه الأساليب يؤدي إلى تحديد ما يحتاجه التلاميذ من مهارات متخصصة أو طرق عمل معينة مما يجعل المعلم يقدر بدقة مستوى التمايز المطلوب في معاملة الطلاب المختلفين سواء بالنسبة إلى خصائص العقلية التي يتميزون بها ، أو فيما يختص بالصفات الانفعالية أو الوجدانية . وحتى في حالة عدم الوصول إلى هذا

المستوى من التمايز ، يستطيع المعلم الاستعانة بنتائج عملية التقويم فى توجيه أساليب التدريس بما تتضمنه من أنشطة مختلفة بشكل أكثر فاعلية وإيجابية .

٢ – الغرض الثاني الذى تحققه عملية التقويم يعتبر على درجة كبيرة من الأهمية . وهو عملية **التوجيه التربوي** Educational guidance . فبواسطة النتائج والمعلومات التى يتم الحصول عليها من عملية التقويم يمكن التعرف على مستوى الاستعداد التحصيلى لدى الطلاب بوجه عام، وعلى نواحى التفوق الدراسي ، وارتباطه بالاستعدادات الخاصة، وتفيد هذه المعلومات فائدة كبيرة فى وضع برنامج إرشادى بعيد المدى الطلاب ، كما أنها تساعد فى عملية توزيع الطلاب على مجالات الدراسة المختلفة ، ومايتبع ذلك من إجراءات لاختيار نوع الدراسة التالية . هذا بالإضافة إلى أن هذه المعلومات تعتبر فى ذاتها عاملاً مساعدا فى تتبع حالة الطلاب خلال تنفيذ البرنامج الدراسى ، والاستعانة بها فى حل المشكلات التى قد تطرأ على حياتهم الدراسية .

كما أن عملية التقويم تحقق بعدا آخر من أبعاد عملية التوجيه ، وهو البعد الشخصي . فلاشك أن عملية التوجيه الشخصى personal guidance التى تتم بواسطة المعلومات المستخلصة من التقويم ، يمكن أن تحدد أكثر المشكلات إعاقة للطلاب سواء كانت مشكلات تعليمية أو مهنية أو اجتماعية أو انفعالية . وبذلك تحقق هذه المعلومات أكثر من فائدة فى أكثر من مجال .

٣ – لاتقتصر الأغراض التى تحققها عملية التقويم على الأفراد موضوع التقويم كما رأينا فى العنصرين السابقين . ولكن **تحقق عملية التقويم عدة أغراض أخرى للمؤسسة التى تقوم بالتقويم** . ومن ذلك عملية المراجعة الشاملة التى تقوم بها المدرسة مثلا بالنسبة لبرامجها التربوية، ومايرتبط بها من عمليات ووظائف . فقد يكشف التقويم عن مواطن الضعف أو القوة فى هذه

البرامج . كما تمكن معلومات التقويم من مقارنة مستويات الأداء داخل المؤسسة موضوع التقويم بمستويات أداء المؤسسات الأخرى التى تحقق نفس الخدمات والبرامج . كما تمكن هذه المعلومات من دراسة نواحي التقدم والضعف فى البرامج الموضوعية خلال الفترات الزمنية المختلفة العام الدراسى ، وكذلك نحو معايير ومستويات الأنشطة المختلفة ، ودراسة احتياجات تحسين هذه البرامج .

٤ - كما يمكن الاستفادة من نتائج عملية التقويم فى توطيد العلاقات العامة بين هيئة المدرسة أو المؤسسة التى تقوم بالتقويم ، وبين أولياء الأمور أو الأفراد الذين تربطهم علاقات بهذه المؤسسة ، مما يساعد على تحقيق أهداف المؤسسة (ريمرز ، ١٩٦٧) .

أغراض القياس :

الغرض الرئيس من القياس هو الكشف عن الفروق بأنواعها : الفروق بين الأفراد وذلك بمقارنة الفرد بغيره فى ناحية من النواحى النفسية أو التربوية أو المهنية ، ولتحديد مركزه النسبى . والفروق داخل الفرد نفسه لمعرفة نواحى القوة والضعف فى الفرد بالنسبة لنفسه ، بمقارنة قدراته المختلفة معا . والفروق بين المهن وهذا يفيدنا فى الانتقاء المهنى وفى التوجيه المهنى وفى إعداد الفرد عموما للمهن . والفروق بين الجماعات وهذا يفيدنا فى دراسة سيكولوجية الجماعات وخصائص النمو .

والوظيفة الأساسية للاختبارات النفسية هى قياس الفروق الفردية وإن كان تشخيص الضعف العقلى هو الهدف الأساسى الأول للاختبارات النفسية ، ومازال كذلك فى أنواع معينة منها . كما توجد استخدامات إكلينيكية كتشخيص الاضطراب الانفعالى والجناح .

وقد حققت بعض الاختبارات نجاحاً كبيرا فى ميدان الاختيار والتصنيف المهنيين . هذا فضلا عن أن الاختبارات تكون جزءاً مهماً من إعداد الأخصائيين فى شئون الأفراد . كذلك الحال فى اختيار وتصنيف الجنود ، وأمامنا الدليل ابتداء من

الحرب العالمية الأولى إذ بدأت الاختبارات تغزو ميادين الخدمات العسكرية كلها .

كما تسهم الاختبارات الآن في حل الكثير من المشاكل العلمية ، إذ يستخدمها علم النفس الفارقى أداة في البحث ، في دراسة الفروق الفردية ،وقياس الفروق الجماعية وبحث العوامل البيولوجية والثقافية وارتباطها بالفروق السلوكية .

خصائص القياس :

يتميز القياس النفسي بعدد من الخصائص العامة، أهمها :

١ - **القياس النفسي قياس كمي لبعد من أبعاد السلوك** وذلك كتقدير درجات تعبر عن مستوى التلاميذ في التحصيل أو الذكاء أو مهارة معينة، فالتقدير الكمي شرط ضروري .

٢ - **القياس النفسي قياس غير مباشر** : حيث إننا نقيس مايسمى بتكوينات فرضية أو أمور لايمكن قياسها مباشرة كما نقيس بعض الأمور المادية ، وإنما نقيس الذكاء بمجموعة من المشكلات أو الأسئلة أعدت بطريقة معينة يفترض أنها تقيس مايسمى بالسلوك الذكي .

٣ - **القياس النفسي قياس نسبي وليس مطلقا** : وذلك لأن درجة صعوبة أو سهولة أي اختبار تختلف عن غيره من الاختبارات، حيث إن لكل اختبار مايسمى بأرضية الاختبار وهو الحد الأدنى، ومايسمى بسقف الاختبار وهو أقصى حد يصل إليه الاختبار . أي أنه لايوجد مايسمى بالصفر المطلق المعروف في القياس المادى . كما أن المعايير التي نستخدمها في القياس العقلي مستمدة من السلوك الملاحظ في جماعة معينة من الأفراد . وبعبارة أخرى تفسر الدرجة التي يحصل عليها الفرد في أي اختبار عقلي ، بمقارنتها بالمعايير المستمدة من الجماعة التي ينتمي إليها هذا الفرد .

٤ - **توجد أخطاء في القياس النفسي** : شأنه في ذلك شأن القياس في أي ميدان من ميادين العلوم . فالقياس عرضة لأخطاء تأتي من مصادر ثلاثة هي :

(أ) أخطاء الملاحظة : يختلف الأفراد في تقديرهم الكمي لشيء معين يلاحظونه، كذلك تختلف تقديرات الفرد الواحد لإحدى الظاهرات من مرة لأخرى .

(ب) أداة القياس : يؤدي اختلاف أدوات القياس إلى اختلافات في نتائج قياس نفس الشيء . ويبدو هذا بوضوح في مجال القياس العقلي والنفسي عامة .

(جـ) عدم الاتفاق حول مايقاس : ومصدر الخطأ هنا ينحصر في أن الصفة التي نرغب في قياسها قد لايكون هناك اتفاق تام على طبيعتها ، حيث إن القياس هنا من النوع غير المباشر .

٥ - أن القياس النفسي وسيلة وليس غاية في ذاته . فهو مفيد بالقدر الذي يساعد به من يستخدمه في أي مجال على تحسين الأعمال وتطويرها، وبالقدر الذي يساعد به في فهم السلوك الإنساني .

أساليب القياس :

ظلت حركة القياس النفسي والتربوي منذ ظهور أول مقياس عقلي بواسطة عالم النفس الفرنسي «بينيه» ١٩٠٥ تعتمد اعتماداً كبيراً في بناء المقاييس والاختبارات ، وخاصة مايرتبط بقياس النشاط العقلي المعرفي من ذكاء وقدرات واستعدادات وتفكير وإدراك وتذكر ... الخ ، على أسلوب واحد في بناء المقاييس . هذا الأسلوب يعتمد أساسا على مقارنة أداء الفرد بأداء الأفراد الآخرين المشابهين له والمتفقين معه في أغلب الخصائص والصفات الشخصية والاجتماعية .

ويدرك الأخصائيون في بناء الاختبارات والمقاييس أن هذا الأسلوب الذي ظل يقود حركة القياس زمنا طويلا إنما يعتمد في جوهره على حساب متوسط أداء الجماعة ، ثم حساب المعايير التي تعلو هذا المتوسط أو تنخفض عنه . أي أن متوسط أداء الجماعة هو الركيزة الأساسية المقارنة . ولذلك يعتمد تقويم أداء الفرد على مقارنته بمستويات أداء الجماعة التي ينتسب إليها . (شيرمان، ١٩٧٤) .

وفي منتصف الستينات بدأت تظهر في الولايات المتحدة الأمريكية بعض الأفكار التي تدعو إلى إعادة النظر في الأسلوب المستخدم في القياس ، وجاءت هذه الدعوة نتيجة رغبة الأخصائيين في بناء الاختبارات والمقاييس إلى معرفة وسائل قياس جديدة تمكنهم من الحصول على معلومات أكثر عن مستوى أداء الأفراد تفيد اتخاذ القرارات النفسية والتربوية في المجالات المختلفة . ولايمكن تحقيق ذلك إلا ببناء أنواع جديدة من الاختبارات والمقاييس تتميز في تكوينها أساسا بأنها تعطينا مجموعة يمكن تفسيرها بشكل مباشر في شكل مستويات أداء محددة . أي لاتعتمد أساسا على المستوى المتوسط لأداء الجماعة واعتباره أساس المقارنة بين الفرد والأفراد الآخرين كما هو حادث الآن (فريمر ، ١٩٧٢) .

وبدأت تنتشر الفكرة ، واتسع نطاق الاهتمام بها ، إلى أن خرج لنا علماء نفس القياس بنوع جديد من الاختبارات ، سميت بالاختبارات المرجعية – الميزان criter-ion-referenced tests تمييزا لها على ماهو مستخدم الآن ويشيع في مجالات القياس ويسمى بالاختبارات المرجعية – المعيار norm erfernced tests . ومع بداية انتشار الاختبارات التي ترد إلى ميزان (CRT) ، بدأت حركة جديدة من حركات الإصلاح في مجال القياس النفسي . فقد جاءت هذه الحركة في وقت يحتاج فيه المجال إلى إعادة النظر في أسلوب القياس المستخدم . وبعد فترة من بداية الاهتمام ببناء واستخدام الاختبارات التي ترد إلى ميزان في الولايات المتحدة ، ظهرت قيمة هذا النوع من وسائل القياس في مجال التربية بوجه خاص . (فريمر ، ١٩٧٢) .

ومن خلال هذا العرض نستطيع أن نميز بين أسلوبين من أساليب القياس : أسلوب شائع ومعروف بين الأخصائيين في مجالات القياس ، وآخر جديد نرجو أن يأخذ طريقه في مصر والعالم العربي ويسهم في تطوير حركة القياس ، وما يتبع ذلك من تطور في تفسير الظواهر النفسية والعمليات التربوية .

أولاً : القياس المسند إلى معيار Norm-referenced measurement :

يعتمد هذا الأسلوب من القياس على وسائل القياس التي من نوع الاختبارات أو

المقاييس المرجعية – المعيار (NRT) التي سبقت الإشارة إليها وهي تلك الاختبارات التي تفسر درجاتها في ضوء المعايير التي تستخدمها والتي ترد إليها هذه الدرجات . ويعتمد بناء هذه الاختبارات على حساب متوسط أداء الجماعة ، ثم حساب المعايير زيادة ونقصانا عن هذا المتوسط باتخاذ وحدات مستقلة عن الانحراف المعياري كأساس لتدريج المقياس . وتشترك هذه الاختبارات جميعها في خاصية رئيسة واحدة ، وهي الاعتماد على مقارنة أداء الفرد بأداء المجموعة التي ينتسب إليها للحصول على معنى الدرجة التي يحصل عليها في أي من هذه الاختبارات . وتفسير ذلك أن أخصائي الاختبارات يحدد أثناء عملية بناء الاختبار بعض الدرجات المعنية على أنها أقل الدرجات التي يمكن قبولها في الأداء على الاختبار . لذلك فالأفراد الذين يحصلون على درجات في هذا المستوى ، أو أعلى منه ، يعتبرون قد وصلوا إلى مستوى النجاح المطلوب . أما الأفراد الذين يحصلون على درجات أدنى من هذا المستوى ، فإنهم يعتبرون قد فشلوا في الوصول إلى مستوى النجاح المطلوب (أنور الشرقاوي، ١٩٧٧) .

ثانياً : القياس المسند إلى ميزان

Criterion-referenced measurement

هذا الأسلوب الجديد في القياس يعتمد على الاختبارات الجديدة التي تسمى بالاختبارات المرجعية – الميزان (CRT) . وفي هذه الاختبارات ينسب أداء الفرد إلى محتوى الاختبار ذاته وليس إلى أداء الأفراد الآخرين كما في حالة الاختبارات التي ترد إلى معيار (NRT) . أي أن الاختبار الذي يرد إلى ميزان (CRT) يتميز في تكوينه بأنه يعطينا مجموعة مقاييس يمكن تفسيرها بشكل مباشر في شكل مستويات أداء محددة .

وبذلك يبدو الفرق واضحا بين الأسلوبين من القياس ، في القياس المسند إلى معيار (NRM) تحدد ركيزة الاختبار في الوسط ، أي عند مستوى الأداء المتوسط لجماعة معينة من الأفراد . ويتم توزيع وحدات المقياس أعلى وأسفل المستوى

المتوسط. أما في حالة القياس الذي يرد إلى ميزان (CRM) نقطة الارتكاز فتحدد عادة عند الطرفين . فالدرجة التي تتكون في أعلى المقياس تدل على مستوى التمكن الكامل ، أي على مستوى للأداء الصحيح للقدرة أو للمهارة التي يتكون منها الاختبار. أما الدرجة التي تتكون عند أسفل المقياس، فإنها تدل على أدنى مستوى لهذه القدرة أو لهذه المهارة التي يتكون منها المقياس ، والتي قد تصل أحياناً إلى مستوى الصفر (أنور الشرقاوي، ١٩٧٧).

ويفيد هذا الأسلوب في القياس في أنه يعالج مشكلة الفروق الفردية التي قد توجد بين الطلاب في مجالات التحصيل والقدرات العقلية لأنه يحقق تقويم أداء الأفراد كل حسب قدراته واستعداداته . كما يمكن بواسطة هذا الأسلوب قياس بعض المهارات الدقيقة ، وكذلك معرفة المستويات المختلفة لأداء الأفراد مما يمكن الأخصائيين والمعلمين من تشخيص حالات التخلف الدراسي ، وكذلك حالات التفوق، وبالتالي يمكن تعديل وتغيير البرامج التربوية . كما أن هذا الأسلوب من القياس يحقق قيمة تربوية كبرى تتجلى في الحكم على سلوك الفرد بالنسبة إلى نفسه، أي بالنسبة إلى قدراته وإمكاناته لا بالنسبة لقدرات وإمكانات الآخرين .

وسائل القياس

يستخدم المشتغلون بالبحوث والدراسات النفسية كثيرا من وسائل القياس التي ثبت فاعليتها في قياس الظواهر النفسية ، خاصة بعد التقدم الكبير الذي أحرزه علم النفس وأصبح علما يعتمد على الأسلوب العلمي في قياس ظواهره ، مما أدى إلى ظهور عديد من وسائل القياس الفعالة والموضوعية لاستخدامها في الحكم على السلوك في جوانبه المختلفة .

«وقد صممت هذه الوسائل لتقيس أشياء كثيرة مختلفة. فبعضها يقيس أساليب أداء المفحوصين وقدراتهم . فتقيس اختبارات الذكاء مثلا القدرة العقلية العامة ، وتقيس اختبارات متخصصة معينة مدى محدودا من القدرات مثل تلك اللازمة للفهم

الميكانيكي أو الحكم على العلاقات المكانية . وتقيس اختبارات المعلومات والتحصيل مستوى الكفاية الحالي في موضوع أو مهارة حصلها الفرد ، كنتيجة لتعليم خاص . وهي تتضمن اختبارات الكفاية في الكتابة على الآلة الكاتبة ، والهجاء والقراءة والحساب ، وكذلك بطاريات التحصيل التربوي التي تقيس الأداء في مجالات عديدة ، وتتنبأ اختبارات الاستعدادات بقدرة المفحوص على أن يحسن أداءه بالتدريب الإضافي في ميدان أكاديمي أو مهني خاص . ورغم أن هذه الاختبارات تقوم على الأداء الراهن ، إلا أنها تقيس عادة بعض المجالات التي لم يتلق المفحوص فيها تدريباً خاصاً . وقد تقيس عوامل مثل المهارة الميكانيكية ، التناسق الحركي ، القدرة الموسيقية أو الفنية أو تقيس الاستعداد للطب أو الهندسة أو اللغات .

كما توجد أيضا الوسائل التي تقيس تفضيلات الأفراد وسلوكهم ، فبعضها يقيس ميول المفحوصين نحو مهن أو أنشطة معينة ، وبعضها الآخر يتعرف على طبيعة وأبعاد الاتجاهات والمعتقدات التي يتمسك بها الأفراد أو الجماعات إزاء القضايا الجدلية في المجتمع أو أنشطته ومؤسساته . ويقيس نوع آخر من الأدوات والوسائل والعوامل الانفعالية والاجتماعية، مثل تكيف الفرد مع نفسه ومع الآخرين . كما تقيس اختبارات مشابهة جوانب من سلوك الفرد مثل سلوكه الأخلاقي ، أو بعض الصفات الأخرى لديه .

وقد أعدت وسائل عديدة متنوعة لتحديد الأوضاع البيئية والمادية للأفراد والمؤسسات الاجتماعية والتربوية . فبعضها يقيس نواحي معينة في المنزل مثل الوضع الاجتماعي والاقتصادي للأسرة أو علاقات الأب - الأم ، أو الطفل - الطفل ، أو الوالد - الطفل، كما تقيس اختبارات اللياقة الطبية والجسمية والحالة الصحية للأفراد.

وتختلف وسائل القياس في الطريقة التي تحصل بها على البيانات والمعلومات ، فضلا عن اختلافها فيما تقيسه : فهي تحصل على المعلومات عن طريق اختبارات أداء، أو قوائم أو استفتاءات ، أو مقاييس متدرجة . وقد تستفيد ببعض الأساليب الأخرى مثل الملاحظة والأساليب السوسيومترية والإسقاطية (د.فان دالين، ١٩٧٧) .

وسنشير في الجزء التالي إلى بعض هذه الوسائل . ونحيل القارىء إلى الكتب المتخصصة في مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية لمعرفة المزيد عن هذه الوسائل وأنواعها المختلفة وكيفية تكوينها واستخدامها .

أولاً : الاستفتاءات Questionnaires:

الاستفتاء من الأدوات التي يستخدمها المشتغلون بالبحوث الاجتماعية والتربوية على نطاق واسع ، كما يستخدم في البحوث النفسية في حالات معينة وذلك للحصول على حقائق عن الظروف والأساليب السلوكية القائمة بالفعل . كما يستخدم بكثرة في البحوث التي تتعلق بالاتجاهات والقيم .

وتتكون أسئلة الاستفتاء من صور متعددة ، فقد يضع الباحث أسئلة الاستفتاء في صورة مقيدة أو حرة (مفتوحة) أو مصورة ، ويمكن في حالات معينة الاقتصار على استخدام نوع واحد ، أو يستخدم مجموعة منها عند تصميم الاستفتاء وتحدد طبيعة المشكلة ونوع المستفتين الصورة أو الصورة التي يحتمل أن تمد الباحث أكثر من غيرها بالبيانات المطلوبة للدراسة التي تقوم بها .

وتتكون الاستفتاءات ذات الصورة المقيدة أو الإجابات المحددة عادة من قائمة معدة من الأسئلة الثابتة ، والاختيار من بين إجابات ممكنة . وعلى المستفتي أن يضع إجابته بأن يكتب نعم أو لا . أو يضع علامة أو دائرة أو خطا تحت بند أو أكثر من قائمة من الإجابات ، أو يرتب مجموعة من العبارات وفقا لأهميتها ، وأحيانا أخرى يطلب منه أن يكتب عبارات مختصرة في مسافات بيضاء أو سطور خالية .

وقد تستخدم الاستفتاءات الحرة في الحصول على المعلومات من المستفتين ، حيث تتاح الفرصة لهم بالإجابة الحرة الكاملة في عباراتهم الخاصة بدلا من إجبارهم على الاختيار بين إجابات تحديدا قاطعا . فالاستفتاء المفتوح يعطيهم الفرصة لكي يكشفوا عن دوافعهم واتجاهاتهم . إلا أن هذا النوع من الاستفتاءات له مشاكله . فقد تخلق الإجابات المعقدة ، المتعددة والمتنوعة والمفصلة التي يعطيها الأفراد كثيرا من المشكلات . إذ تصبح عمليات تصنيف البيانات وتبويبها وتلخيصها عسيرة ، وتستنفد

كثيرا من الوقت .

كما يمكن تصميم الاستفتاء من مجموعة من الصور أو الرسوم بدلا من العبارات المكتوبة ، ليختار المستفتون من بينها الإجابات . وقد يمدهم الباحث بتعليمات شفوية أيضا بدلا من التعليمات المكتوبة . ويعتبر هذا النوع من الاستفتاءات أداة مناسبة لجمع البيانات والمعلومات من الأطفال ومن الراشدين محدودي القدرة بوجه خاص . وغالبا ماتجذب الصور انتباه المستفتين أكثر من الكلمات المكتوبة، وتقلل من مقاومة المفحوصين للاستجابة، وتثير اهتمامهم بالأسئلة . كما أنها تصور أحيانا مواقف لاتخضع بسهولة للوصف اللفظي تصويرا واضحا، وأحيانا تجعل من الممكن كشف اتجاهات أو جمع معلومات، لايمكن الحصول عليها بطرق أخرى .

ثانياً : المقابلات الشخصية Interview :

تظهر أهمية المقابلة في القياس النفسي حينما نعلم أن كثيرا من الأفراد يميلون إلى تقديم معلومات شفوية عن أنفسهم أكثر من تقديمها كتابة كما لايمكن في حالات خاصة – كما في مواقف العلاج والتوجيه النفسي – الحصول على معلومات عن الفرد موضوع الدراسة بالوسائل المكتوبة . إذ إن هناك ميزات عديدة تنشأ من التفاعل الودي في المقابلة الشخصية ، لايمكن الحصول عليها في الاتصال غير الشخصي المحدود عن طريق الاستفتاء أو الاختبار . إذ يستطيع الباحث عندما يقابل المفحوصين وجها لوجه ، أن يشجعهم باستمرار ، وأن يساعدهم على التعمق في المشكلة، وخاصة في المشاكل الانفعالية. كما يستطيع أن يصل عن طريق التعليقات للأفراد، وتعبيرات الوجه والجسم ، ونغمة الصوت – إلى معلومات قد لايمكن الحصول عليها في الإجابات المكتوبة .

وتختلف المقابلات الشخصية في أغراضها وطبيعتها ومداها . فقد تجرى لأغراض التوجيه ، أو العلاج أو البحث . وقد تقتصر على فرد واحد ، أو تمتد لتشمل عدة أفراد . وأحيانا تتكرر المقابلات وتعاد على فترات بهدف تتبع نمو سلوك أو اتجاهات أو مواقف .

وتعتبر المقابلات المقننة أفضل أنواع المقابلات في جمع المعلومات عن الأفراد والحكم على سلوكهم في حالات خاصة . حيث يوجه الباحث إلى الأفراد موضوع المقابلة نفس الأسئلة بنفس الطريقة والترتيب . وتقصر الإجابة على الاختيار من إجابات محددة في قائمة تحديدا مسبقا . ولذلك تعتبر المقابلات المقننة علمية في طبيعتها أكثر من غير المقننة لأنها توفر الضوابط اللازمة التي تسمح بصياغة تعميمات علمية .

ثالثاً : مقاييس التقدير Rating Scales :

كان من أهم دواعي إنشاء مقاييس التقدير ، البحث عن أدوات قياس تمكن الباحثين في مجال القياس النفسي من إعطاء قيم رقمية لتقديراتهم لمتغيرات الدراسة ، مما طور البحث في هذا المجال ، وعمل على تقدم وسائل القياس . وقد استخدمت مقاييس التقدير طويلا في تقدير الأفراد فيما يتعلق بالسمات العامة للشخصية بصفة خاصة ، وكذلك فيما يتعلق بالتحصيل أو الإيافة لعمل معين .

ويتطلب إنشاء مقاييس التقدير عدة شروط مهمة لابد من توفرها حتى يتحقق الهدف منها . وتنحصر هذه الشروط في المعرفة الدقيقة بميدان القياس ووصف الخاصية المقدرة بدقة ، مع تحديد الصفات التي تسهم في ذلك . كما يتطلب الأمر إعطاء أوزان مناسبة للبنود التي يتكون منها المقياس .

مستويات مقاييس التقدير :

توجد أربعة مستويات من مقاييس التقدير (رمزية الغريب ، ١٩٧١ ، فان دالين ، ١٩٧٢ ، س . أهمان ، ١٩٦٧) هي :

١ – المقياس الإسمي Nominal Scale أو مقياس التصنيف : هو أقل مستويات القياس قربا من القياس الموضوعي المستخدم في العلوم الطبيعية . ويعتمد على عملية قياس تصنيفي ، أي أنه مقياس يعتمد على استخدام الرموز أو الأرقام وتصنيف أشياء أو أشخاص أو سمات بغرض تمييز بعضها عن البعض الآخر في

مجموعات مستقلة . وهو أقل مستويات القياس قوة .

ومن أمثلة هذا النوع تصنيف الأشخاص إلى أسوياء ومرضى أو ناجح وراسب. أي تصنيف الأفراد إلى مجموعات ثانوية بينها علاقة ما. هذه العلاقة هي التساوي في السمة أو الظاهرة أو الخاصية .

٢ - **مقياس الترتيب Ordinal Scale** : وهو أرقى قليلا من المقياس السابق ولكنه يعاني عدم تساوي وحداته ، ولابد من توفر شرطين في هذا المقياس:

أ - تساوي الأفراد داخل الخانات وتباينهم بين خانات أو تصنيفات المقياس.

ب - وجود علاقة تربط التصنيفات ببعضها ، ولاتكون مستقلة كما في مقياس التصنيف الاسمي .

ورغم أن مقاييس الترتيب تضع الأشياء أو السمات في ترتيب محدد بوضوح ، إلا أن المسافات بين الأشياء المتتابعة غير معروفة ، وليست بالضرورة متساوية . فإذا نال أ، ب ، جـ الدرجات ١٥ ، ١٠ ، ٥ في القيادة على التوالي في مقياس ترتيب يمكن القول بأن (أ) أعلى من (ب) وأن (ب) أعلى من (جـ) ، إلا أنه لايمكن القول بأن (أ) أعلى من (ب) بنفس القدر الذي يفوق به (ب) ، (جـ) ، بمعنى أن تكون المسافة من ١٠ - ١٥ مساوية للمسافة من ١٠ - ٥ والنموذج التالي يوضح كيفية تكوين المقياس :

سهل	سهل إلى درجة كبيرة	مناسب	صعب إلى حد ما	صعب جدا
أفضل تماما	أفضل بدرجة كبيرة	محايد	لا أميل إليه	أرفض تماما

ولذلك فإن هذا المقياس لايكتفي بالتصنيف إلى فئات مستقلة ، وإنما هناك علاقة مطردة يمكن أن نرمز إليها بالعلامة (د) التي تعني أكبر من (أكثر تفضيلا - أصعب من .... الخ) .

ومعنى ذلك تساوي الأفراد في كل درجة فيما بينهم في ظاهرة معينة واختلافهم عن المجموعات في الخانات الأخرى في هذه الظاهرة ، إلا أن هناك علاقات مطردة على طول المقياس تبدأ من درجة دنيا لتواجد السمة ، وتزيد في اتجاه طرف المقياس الآخر . إلا أن هذا التزايد لايحدث بنسب ثابتة معروفة ،فالوحدات على طول المقياس غير متساوية .

٣ – **المقياس ذو الفئات المتساوية Interval Scale**: إذا انطبق على المقياس كل خصائص مقياس الترتيب مضافاً إليها ميزة أخرى ثالثة هي أن المسافة بين أي درجتين على المقياس ذات سعة معروفة ومتساوية سمي المقياس **بمقياس الفئات**. وكان مستواه الإحصائي أرقى من المقياسين السابقين وذلك لأن الباحث في هذه الطريقة يستطيع أن يصور درجات المقياس بصورة دقيقة تمكنه من معرفة سعة الفئات بين الأقسام المختلفة على المقياس .

وتعرف المسافة أو الاختلاف بين الدرجات باسم المسافة العددية ،حيث إن جميع الأجزاء على الميزان متساوية ، بمعنى وجود وحدة ثابتة للمقياس.

٤ – **مقياس النسب Ratio Scale** : وهو أرقى أنواع مقاييس التقدير . حيث تتوفر فيه جميع خصائص مقياس المسافات . بالإضافة إلى أن له صفرا مطلقا . يحدد نقطة بداية ثابتة القياس ، وبالتالي يمكن الحديث عن كميات نسبية كما يمكن تحديد الفروق في كم أية خاصية أو صفة، ونتيجة لوجود الصفر المطلق أمكن إيجاد الفروق بين المقاييس المختلفة .

رابعاً : الاختبارات Tests:

انتشر تطبيق الاختبارات في أغلب ميادين علم النفس المعاصر حتى أصبحت الوسيلة الأساسية التي يعتمد عليها علم النفس بفروعه المختلفة : علم النفس الحربي ، وعلم النفس الصناعي ، والتربوي ، والعلاجي ، والاجتماعي وبقية الميادين الأخرى لعلم النفس . وامتد انتشارها حتى شمل أغلب العلوم السلوكية الأخرى . وهكذا أصبحت الاختبارات سمة من سمات العصر الحاضر وإحدى مميزاته الرئيسة .

وقد كان لهذا الانتشار الواسع أثره على تطوير الناحية الموضوعية فى علم النفس والتربية ، وعلى تأكيد الأهمية العملية لهذا العلم الناشىء ، الذى أصبح ميدانه فرعا من فروع العلم التجريبى (فؤاد البهى ، ١٩٦٩) .

ومن الأسباب الرئيسة التى ساعدت على تطوير الناحية الموضوعية فى القياس النفسى والتربوى ، التقدم الكبير الذى حدث فى بناء الاختبارات التى شملت جوانب عديدة من السلوك البشرى ، حتى أصبحت الاختبارات المقننة فى مجالى التربية وعلم النفس أهم مظاهر نمو حركة القياس . فقد ساعدت هذه الاختبارات على الحصول على معلومات أكثر دقة وأكثر موضوعية عن الأفراد موضع القياس ، كما أنها سهلت الوصول إلى هذه المعلومات بشكل أسرع وبكفاية عما كان يتبع فى المراحل الأولى من تطور حركة القياس، مما هيأ للأخصائيين فى مجال القياس إمكانية التعرف على الخصائص العقلية والشخصية للأفراد . ومن النتائج الواضحة والمباشرة لتقدم بناء الاختبارات، مانلاحظه الآن بصفة خاصة من نشاط وتقدم فى مجال التربية من تطوير لأساليب التدريس وتعديل فى المناهج وتقدم وتشعب فى ميدان التقويم (ر . ايباليس، ١٩٦٩) .

تعريف الاختبار وأهم شروط استخدامه : يعرف الاختبار النفسى (فؤاد البهى ، ١٩٦٩) بأنه موقف تجريبى محدد ، يهيىء الظروف لإحداث مثيرات معينة للسلوك ، ولقياس هذا السلوك – كما فى أسلوب القياس المسند إلى معيار **NRM** الذى سبقت الإشارة إليه فى أساليب القياس – بمقارنته الإحصائية بسلوك الأفراد الآخرين الذين يخضعون لنفس الموقف التجريبى السابق . وهو يهدف إلى تصنيف الأفراد تصنيفا رقميا أو وصفيا .

وبذلك يتضمن هذا التعريف المفاهيم التالية :

١ – الموقف التجريبى .

٢ – تسجيل السلوك .

٣ – التحليل الإحصائى .

٤ – ترتيب الأفراد وفقا لنتائج ذلك التحليل .

شروط الاختبار :

الاختبار النفسي هو مقياس مقنن لعينه من السلوك. والمقصود بذلك أن أي ظروف أو اعتبارات أو مؤثرات يمكن أن تؤثر في الأداء على الاختبار يجب تحديدها والنص عليها وأخذها في الاعتبار إذا كان لنا أن نعتبر الاختبار مقننا .

ومن ذلك يعتمد الاختبار المقنن على مجموعة شروط أساسية يجب مراعاتها في بناء الاختبار وهي :

١ – **الموضوعية Objectivity** : تتحقق موضوعية الاختبارات ، والتي تستخدم في قياس جوانب التنظيم العقلي المعرفي ، إذا كان الاختبار يعطي نفس الدرجة بصرف النظر عمن يقوم بالتصحيح . يعني ذلك أن الاختبار يكون موضوعيا من ناحيتين : الأولى من ناحية السؤال ، فلا يكون للسؤال إلا إجابة صحيحة واحدة للفرد الذي يعرف إجابة السؤال . والثانية من ناحية المصحح، فلا يدخل تقدير المصحح الشخصي في الحكم على الإجابة ، فهي إما صحيحة أو خاطئة .

٢ – **التمايز differentiation** : يعني أن يسمح الاختبار بالكشف عن الفروق بين الأفراد بشكل واضح وإلا انعدمت الفائدة المرجوة منه . فالاختبار السهل الذي لايبين الفروق الفردية لايعد مقياسا صالحا، كما أن الاختبار الصعب الذي لايظهر هذه الفروق لايعتبر مقياسا جيدا . ولذلك يجب أن يتضمن المقياس الجيد مستويات معينة من السهولة والصعوبة .

٣ – **التقنين Standardization** : المقياس المقنن هو ذلك المقياس الذي يعني في جوهره أنه لو استخدمه أفراد مختلفون ، فإنهم يحصلون على نتائج متماثلة . وإذا أردنا أن نجعل نتائج القياس لها قيمة تنبؤية أو أن لها دوراً ملحوظاً في تشخيص سلوك معين ، فإنه لمن الضروري أن تقنن وسائل القياس تقنينا كاملاً . ويتضمن ذلك سلامة الأسلوب وتوحيد الصياغة واستخدام العبارات والكلمات المناسبة لمستوى المختبرين أو المفحوصين . ويشمل ذلك أيضا صياغة تعليمات الاختبار والتأكد من

أنها تنقل المفحوص صورة واضحة ومحددة عن الأداء المطلوب منه . أي أن تقنين الاختبار يعني وضع شروط موحدة لتطبيق الاختبار وتصحيحه .

٤ - الثبات Reliability : ويقصد بثبات الاختبار أن الدرجة التي يحصل عليها فرد معين في اختبار معين ، هي تعبير صادق عن قدرته في وقت إجراء الاختبار بمعنى أن المقياس لاتتغير نتائجه بالنسبة لما يقيسه عند الفرد .. وأن الدرجة الحاصل عليها لا تتأثر بعوامل أخرى مثل الحالة النفسية وقت إجراء الاختبار ، وزمن إجرائه وطريقة الإجراء وطريقة التصحيح وما إلى ذلك . وبالتالي فإن الاختبار الثابت هو ذلك الاختبار الذي يعطي نفس النتائج باستمرار ، إذا ماتكرر تطبيقه على نفس الأفراد ، وتحت نفس الظروف والشروط .

٥ – الصدق Validity : ويقصد به أن الاختبار يقيس مايدعي قياسه ، ولايقيس شيئا غيره . فإذا كنا نقم ببناء اختبار العمليات الحسابية مثلا، يجب أن يكون الاختبار قاصرا على قياس العمليات الحسابية فعلا، ويقل فيه عامل اللغة أو الذكاء ، بمعنى أن يكون مشبعا بدرجة عالية بالخاصية التي وضع لقياسها .

وتوجد طرق متعددة لحساب الثبات والصدق يرجع إليها في الكتب المتخصصة في القياس لعدم وجود المجال لشرحها .

تصنيف الاختبارات :

تعددت أسس تصنيف الاختبارات النفسية بتعدد وجهات نظر المشتغلين بالقياس، واختلاف اهتمامهم العلمي ، وتباين نظرياتهم الأساسية في كل المتغيرات النفسية . وعلى ذلك اختلفت التصنيفات ذاتها تبعا لاختلاف أسسها. إلا أن هذه الأسس المختلفة غالبا ماتشمل كل أنواع الاختبارات، كما أنه قد تبناها مشتغلون بالقياس ، اختلفوا في إعدادهم كما اختلفوا في فلسفاتهم وتكوينهم الشخصي. مما جعل هذه الأسس نفسها تتفق في الكثير وتختلف أيضا في الكثير .

ويصنف «فؤاد البهي» (١٩٦٩) الاختبارات والمقاييس النفسية على النحو التالي:

١ - بالنسبة لميدان القياس :

(أ) عقلية معرفية :

- اختبارات الذكاء والقدرات والاستعدادات التى تكشف عن مستوى القدرة التى تصلح للتنبؤ بالأداء المقبل .

- اختبارات التحصيل التى تكشف عن مستويات التعلم فى مادة ما أو فى جميع المواد التى درسها الفرد .

(ب) مزاجية شخصية :

- قائمة الأسئلة التى تكشف عن نواحى الجناح والشذوذ .

- الاختبارات الإسقاطية التى تكشف عن السمات المتميزة للشخصية .

- المواقف التى تقيس الفرد فى موقف يمثل الحياة الواقعية التى يحياها أو يعد لها .

- الاستفتاء الذى يقيس آراء الناس واتجاهاتهم الاجتماعية بالنسبة لشخص ما أو موضوع محدد .

- المقابلة التى تصلح لتقدير المستويات العامة للأفراد بعد مناقشتهم .

٢ - بالنسبة للفرد :

قد تكون فردية وهى تلك التى يختبر بها العلماء كل فرد من الأفراد على حدة مثل اختبار بينيه للذكاء ، وقد تكون جماعية ، أى يختبر بها مجموعة من الأفراد فى جلسة واحدة .

٣ - بالنسبة للأداء :

قد تكون كتابية ، بمعنى أن تصاغ مادتها صياغة لفظية أو عددية ، أو تحتوى على رسوم وأشكال ، وتتطلب الإجابة عنها استخدام القلم والورقة ، أو تكون عملية مثل لوحات الأشكال والأجهزة والآلات التى تتطلب أداء معينا لايحتاج إلى الورقة والقلم .

٤ - بالنسبة للزمن :

قد تكون موقوتة ، أي يحدد زمن إجابتها تحديدا دقيقا، وتسمى أحيانا اختبارات السرعة ، أو قد تكون غير موقوتة وهي التى لايحدد لها زمن معين للإجابة، وتسمى أحيانا اختبارات القوة .

٥ - بالنسبة للنمو :

(أ) ماقبل المدرسة : وهي التى تصلح لسنى المهد والطفولة المبكرة ، وتعتمد في إجابتها على الآداء العملى .

(ب) التعليم العام : وهي التى تصلح للطفولة المتوسطة والمتأخرة والمراهقة، لذا تحسب مستوياتها بالنسبة لتلاميذ المدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية .

(جـ) الرشد والشيخوخة : وهي التى تصلح للتعليم الجامعى . وللرجال والنساء عامة ، وتحسب مستوياتها بالنسبة لتلك المراحل الزمنية .

٦ - بالنسبة للمفردات أو الأسئلة :

(أ) اختيار إجابة من إجابتين :

مثل ١٨ + ١٧ = ٣٤ صح أو خطأ

وعلى الفرد أن يضع خطا تحت كلمة صح أو كلمة خطأ في إجابته على هذا النوع من الأسئلة .

(ب) اختيار إجابة واحدة من إجابات عدة :

مثل ١٨ + ١٧ = ٣٤ ٢٦ ٣٢ ٣٥ ٣٧

وعلى الفرد أن يضع خطا تحت الإجابة التى يراها صحيحة بالنسبة لهذا السؤال .

(جـ) التكملة :

مثل ١٨ + ١٧ =

وعلى الفرد أن يكتب الإجابة الصحيحة .

(د) المطابقة :

مثل (٣×٥) (٤×٦) (٨×٧) :

(١٤) (١٦) (٥٦) (٢١) (١٥) (٢٢) (٢٤)

وعلى الفرد أن يصل بين السؤال القائم بالسطر الأول وإجابته القائمة فى السطر الثانى بخط ليدل بذلك على اختياره للإجابة الصحيحة .

(هـ) الاستجابات الحرة :

مثل اختبار بقع الحبر ، ومفردات الاختبارات الإسقاطية الأخرى .

(و) إعادة الترتيب :

مثل ٢ ٣ ٤ ٥ ٧ ٦

وعلى الفرد أن يعيد ترتيب هذه الأرقام بحيث تتزايد بنسبة ثابتة .

٧ - بالنسبة للمعايير :

(أ) معايير الأعمار العقلية : وهى التى تحدد العمر العقلى الذى يقابل الدرجات أو تحدد لكل عمر الأسئلة التى تناسبه .

(ب) معايير الفرق الدراسية : وهى التى تحدد الفرق الدراسية التى تقابل الدرجات .

(جـ) معايير المستويات المتتابعة : وهى التى تحدد لكل عمر زمنى أو لكل فرقة دراسية مستوياتها المتتابعة التى تبدأ بالمدارج الضعيفة وتنتهى إلى الامتياز والعبقرية .

مجالات القياس والمقاييس المستخدمة فيها

بتقدم علم النفس وازدهار البحث فى الظواهر السلوكية تعددت مجالات الدراسة والبحث لدرجة أن ظهرت عدة فروع متخصصة داخل المجال الواحد . ولازم ذلك بالطبع وساعد عليه تعدد وتنوع أدوات القياس وتقدمها .

ويقسم علماء النفس مجالات البحث فى علم النفس تقسيمات مختلفة، وينشأ عن هذه التقسيمات عدة مجالات لقياس الظاهرة السلوكية فى جوانبها المتعددة . وسنعرض فى الجزء التالى بعض هذه المجالات التى تتفرع عن التنظيمين الرئيسين فى دراسة الشخصية : التنظيم العقلى المعرفى الذى يتضمن الذكاء والقدرات العقلية والاستعدادات، والتنظيم الانفعالى الوجدانى الذى يتضمن الميول والاتجاهات والقيم .

وتعتمد دقة القياس النفسى على عاملين رئيسين هما :

(أ) أن يحدد القائم بالقياس الظاهرة النفسية موضوع القياس تحديدا موضوعيا ، وبشكل دقيق .

(ب) تحديد أداة القياس المناسبة لقياس هذه الظاهرة .

وفى رأينا أن التحدى الكبير أمام النفس ليس فى إجراء عملية القياس فى ذاتها بقدر ماهو فى إنشاء المقاييس المناسبة التى تعتبر الأساس فى الحكم على الظاهرة النفسية موضوع الدراسة ، ومدى دقة هذه المقاييس وموضوعيتها وصدقها وثباتها.

ومن المجالات الشائعة فى القياس النفسى :

الذكاء Intelligence

ويعتبر من أهم العوامل النفسية المرتبطة بالنجاح فى العمل المدرسى إذ إنه يمثل القدرة على أداء التفكير المجرد والتى تفسر فى شكل القدرة على الفهم ، والقدرة على التعامل مع الرموز المجردة ، كالرموز الرياضية ، وكذلك معانى الكلمات ، والعلاقات اللفظية . وعلى الرغم من أن الذكاء لايعتبر العامل الوحيد المؤثر على النجاح فى الدراسة ، إلا أنه يعتبر من أهم العوامل التى تؤدى دورا مهماً فى ذلك . ولذلك فإن أغلب الاختبارات التى ظهرت التنبؤ بالنجاح فى الدراسة ، أو للتنبؤ بالقدرة على التعلم قد أعدت أساسا لقياس قدرات الطلاب فى هذه الجوانب من السلوك. وقد أصبح من الشائع أن يطلق على هذه الاختبارات، اختبارات الذكاء ، على الرغم من أن الاتجاهات الحديثة فى القياس النفسى تفضل استخدام مصطلحات مثل

«الاستعداد المدرسي» Scholastic aptitude و «الاستعداد التربوي» educational aptitude (ريمرز ، ١٩٦٧).

وقد تكون هذه الاختبارات فردية أو جماعية ، بمعنى أن بعضها يمكن تطبيقه على مجموعة من الأفراد في وقت واحد ، وبعضها الآخر لايمكن تطبيقه إلا على فرد واحد ، لأنها تحتاج إلى ملاحظة المفحوص وتسجيل نتائجه .

كما تعتمد بعض هذه الاختبارات على اللغة ، وقد تعتمد على الصور والرسومات والأشكال وأداء بعض الأعمال .

وتعالج بعض الاختبارات عامل الذكاء كقدرة عامة على أساس أنه محصلة لعدة عوامل أكثر تخصصا ، وبالتالى يمكن الحصول من هذه الاختبارات على أكثر من درجة للفرد الواحد ، كل درجة تمثل صفة أو خاصية من مجموع الخصائص التي تكون الاختبار . وقد أنشئت هذه الاختبارات على اعتبار أن معرفة المكونات الرئيسة الذكاء تفيد في اتخاذ القرارات المهمة للأفراد كالتصنيف المدرسي أو المهني ، أو للتنبؤ بالنجاح في بعض المجالات . ولذلك فإن بعض الاختبارات يتناول أكثر من بعد مثل القدرة على التعامل بالأرقام ، معنى الكلمة ، الإدراك المكاني ، طلاقة الكلمة ، التفكير ، والذاكرة (ريمرز ، ١٩٦٧) .

وتتميز اختبارات الذكاء بعدة خصائص مهمة نذكر منها الآتي :

١ – من الأمور المهمة بالنسبة لاختبارات الذكاء أنها جميعا تقيس إمكانية الفرد على التعلم . ولاتتعرض هذه الاختبارات إلى قياس مستوى الذكاء الكامن لدى الفرد . وإنما مايقاس هو أقصى مايحتويه الاختبار من مواقف ومشكلات تكشف عن إمكانات الفرد العقلية المعرفية . ولذلك فإن نتيجة القياس هي محصلة لما يتضمنه المقياس من المشكلات الحديثة في القياس النفسي تفضل استخدام مصطلحات أخرى مثل «الاستعداد المدرسي» Scholastic aptitude و «الاستعداد التربوي» educational aptitude (ريمرز ، ١٩٦٧).

وقد تكون هذه الاختبارات فردية أو جماعية ، بمعنى أن بعضها يمكن تطبيقه على مجموعة من الأفراد فى وقت واحد ، وبعضها الآخر لايمكن بل يعد فى صورة أسئلة أو عبارات أو مواقف أو صور ورسوم .

٢ – الخاصية الثانية لاختبارات الذكاء هى أنها تعرض الفرد لبعض الأعمال أو المواقف ، ومن خلال تعامله معها يمكن الكشف عن مهاراته أو استعداداته للتعلم . ويعتمد ذلك على مقارنة نتائج أدائه بأداء الأفراد الآخرين المشابهين له على نفس هذه الأعمال . ولذلك فإن اختبار الذكاء بهذا المعنى هو عبارة عن عمل مقنن يتعرض له الأفراد بهدف الكشف عن مستوى إمكانية تعلمهم ، والسرعة التى يتم بها ذلك .

٣ - كما أن اختبارات الذكاء لاتقيس القدرة الفطرية للأفراد بشكل خالص ، بمعنى آخر ، تقيس اختبارات الذكاء القدرة العقلية للأفراد فى شكل مهارات وأعمال تم فعلا تعلمها ، ولاتقيس التكوين العقلى الخالص . ولذلك لاتتعرض اختبارات الذكاء التى نستخدمها الآن إلى قياس القدرة الفطرية **innate ability** ، ولكنها تقيس القدرة النامية **developed ability** التى هى فى ذاتها نتاج لكل من القدرة الفطرية والسلوك المتعلم ، مما لايمكن الفصل بينهما فى عملية القياس ، كما لايمكن تحديد نسب وجود كل منهما .

٤ - الخاصية الرابعة لاختبارات الذكاء أن تقدير إمكانية التعلم الذى تمدنا به هذه الاختبارات إنما هو دائما نسبى ومقارن . بمعنى أن اختبارات الذكاء الحالية المستخدمة – وهى من نوع الاختبارات المرجعية – المعيار (NRT) والتى سبقت الإشارة إليها فى أساليب القياس من هذا الفصل – لايمكننا من قياس الذكاء بشكل مطلق . ولذلك فإن اختبارات الذكاء– شأنها فى ذلك شأن أغلب الاختبارات العقلية المعرفية المستخدمة فى القياس النفسى والتربوى – تتيح لنا فقط معرفة مستوى أداء الفرد فى عمل معين بالنسبة لمستوى أداء الأفراد الآخرين لنفس العمل ، على أن يكون

هؤلاء الأفراد مشابهين للفرد ومتفقين معه في أغلب الخصائص الشخصية والاجتماعية. (تشانسي ، ١٩٦٣) .

ومن أشهر المقاييس التي تقيس الذكاء العام أو القدرة العقلية العامة كما ذكرنا «مقياس بينيه» عالم النفس الفرنسي . ويتكون مقياس بينيه الأصلي الذي نشر عام ١٩٠٥ باسم مقياس بينيه - سيمون للذكاء من ٣٠ (اختبارا) تقيس النمو الحركي والتفكير المعرفي والذاكرة بأنماطها المختلفة والتفكير الابتكاري كما يشار إليه الآن. وقد ظهرت عدة تعديلات على هذا المقياس . وقد قام محمد عبد السلام أحمد ولويس كامل مليكة بترجمة المقياس إلى اللغة العربية وأجريت عليه بعض التعديلات لكي يتناسب مع البيئة العربية . ويتألف مقياس «ستانفورد بينيه» كما يشار إليه الآن من صندوق يتضمن مجموعة من اللعب المقننة ، وكتيبين من البطاقات المطبوعة، وكراسة لتسجل الإجابات ، وكراسة التعليمات ، وكراسة معايير التصحيح . وقد رتبت أسئلة (اختبارات) المقياس وجمعت تبعا لمستويات الأعمار التي تمتد من سن عامين حتى سن الرشد (فؤاد أبو حطب ، سيد عثمان، ١٩٧٣) .

ومن المقاييس العربية الشائعة في قياس الذكاء ، اختبار الذكاء المصور. وهو من إعداد أحمد زكي صالح . وهذا الاختبار من النوع غير اللفظي الجمعي. فهو غير لفظي لأنه لايعتمد على اللغة إلا كوسيلة اتصال في شرح تعليمات الاختبار والمقصود منه للأفراد الذين يطبق عليهم الاختبار . أما أداء الأفراد في الاختبار نفسه فلا يخضع لأي عامل لغوي أو مهارة في اللغة ، لأن طبيعة الأسئلة عبارة عن صور يطلب من المفحوص أن يدرك العلاقة بينها ثم يعمل علامة على الشكل المخالف . والاختبار جمعي لأنه يمكن تطبيقه على عدد من الأفراد في وقت واحد . ويهدف هذا الاختبار إلى تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأفراد في الأعمار من سن ٨ سنوات إلى ١٧ سنة ومابعدها. ومدة إجراء الاختبار عشر دقائق (أحمد زكي صالح، ١٩٧٢) .

ومن الاختبارات المشابهة للاختبار السابق اختبار الذكاء غير اللفظي ، وهو من إعداد عطية محمود هنا عن الأصل الأجنبي للاختبار العقلي المتعدد غير اللغوي لترمان وماك كال ولورج. ويتطلب في جميع أسئلته - وعددها ٦٠ - أن يحدد الطفل

الشكل المخالف من بين ٥ أشكال .

وبالإضافة إلى صلاحيته لتقدير ذكاء الأطفال الذين لايستطيعون القراءة والكتابة ، فإنه من الممكن استخدامه مع الأفراد المتأخرين تأخرا واضحا في القراءة والكتابة أو المصابين بالصمم . كما أنه من الممكن استخدامه بقصد المسح السيكولوجي في برامج التوجيه التربوي والمهني والإرشاد النفسي ، والخدمات النفسية المدرسية بصورة عامة . كما يمكن استخدامه على العمال والفلاحين . ويستغرق إجراء هذا الاختبار نصف ساعة ، ويصلح للأطفال من سن سبع سنوات وما بعدها .

ومن الاختبارات التي تعتمد على اللغة في قياس الذكاء ، **اختبار الذكاء الإعدادي الذي أعده السيد محمد خيري** : ويهدف هذا الاختبار إلى قياس القدرة على الحكم والاستنتاج خلال ثلاثة أنواع من المواقف : مواقف لفظية ، ومواقف عددية ، ومواقف تتناول الأشكال المرسومة .

كما يعتبر **اختبار الاستعداد العقلي للمرحلة الثانوية والجامعات** من الاختبارات الشائعة في البيئة العربية لقياس الذكاء ، وهو من إعداد **رمزية الغريب** . وينقسم الاختبار إلى ٥ أقسام هي : اليقظة الذهنية ، التفكير الرياضي ، إدراك العلاقات المكانية ، فهم الرموز اللغوية ، التفكير المنطقي . ويحتاج في المتوسط إلى ساعة ونصف الساعة لإجرائه .

ولايتسع المجال هنا لعرض جميع أو أغلب اختبارات الذكاء . ويمكن الرجوع إلى الكتب المتخصصة في القياس النفسي والتربوي ، لمعرفة المزيد حول هذا الموضوع .

القدرات والاستعدادات Abilities aptitudes

يتكون التنظيم العقلي من مجموعتين رئيستين من العوامل : المجموعة الأولى وتتبلور حول القدرة العامة ، وهي مايطلق عليها الذكاء كما ذكرنا في الجزء السابق ، والمجموعة الثانية هي القدرات الطائفية أو الاستعدادات الخاصة . والذكاء للفرد وهو عبارة عن المحصلة الكلية لقدرات الفرد المختلفة ، كما أن القدرة الطائفية تتأثر

ولاشك بحظ الفرد من القدرة العقلية العامة .

ولذلك يميز علماء النفس بين القدرات العقلية المعرفية (فؤاد البهى ، ١٩٦٩) على النحو التالي :

١ - **القدرة العامة** : وهى التى تشترك فى جميع العمليات الخاصة بالنشاط العقلي المعرفى ، أو هى قدرة القدرات .

٢ - **القدرات الطائفية الكبرى** : وهى التى تقسم النشاط العقلي المعرفى إلى قسمين :

(أ) القدرات اللفظية التعليمية .

(ب) القدرات المهنية أو العملية الميكانيكية .

٣ - **القدرات الطائفية المركبة** : وهى التى تنقسم إليها القدرات الطائفية الكبرى ، وتدل على المكونات العقلية للمواد الدراسية والمهن المختلفة ، مثل القدرة الرياضية والقدرة اللغوية وغيرهما .

٤ - **القدرات الطائفية الأولية** : وهى تمثل المكونات الأساسية للنشاط العقلي المعرفى . مثل القدرة العددية والمكانية .

٥ - **القدرات الطائفية البسيطة** : وهى التى تنقسم إليها القدرات الطائفية الأولية ، وقد تم هذا الفصل بالفعل بالنسبة إلى بعض القدرات الأولية ، مثل القدرة العددية .

وتعرف القدرة العقلية الطائفية تعريفا إجرائيا بأنها مجموعة من أساليب النشاط العقلي التى ترتبط ببعضها ارتباطا قويا . وترتبط بغيرها ارتباطا ضعيفا . وهي نوع من التكوينات الفرضية نستنتجها من أساليب النشاط العقلي القابلة القياس . ونستدل عليها من الارتباط القوى الموجب بين بعض الاختبارات العقلية دون غيرها من الاختبارات . فالقدرة الرياضية مثلا وحدة وظيفية تتجمع فيها أساليب النشاط الذى يتعلق بالتعامل بالرموز والتفكير فيها . سواء كانت هذه الرموز أعدادا أو حروفا .

(سليمان الخضري، ١٩٧٦) .

وتختلف القدرة العقلية العقلية عن الاستعداد العقلي، إذ تهتم القدرة بالوضع الراهن، بينما ينظر الاستعداد إلى المستقبل . فالقدرة تدل على مقدار مالدى الفرد من إمكانات في الوقت الحاضر، تمكنه من القيام بعمل ما . أما الاستعداد العقلي فهو إمكانية تحقيق القدرة . بمعنى أنه سابق عليها، وهو لازم لها . ومن ثم فهو ينظر إلى المستقبل على أساس تحديد إمكانات الفرد الحالية . ويتنبأ بما سوف يصير إليه هذا الشخص نتيجة التدريب والتمرين . وقد يكون لدى الفرد استعداد معين . إلا أن ظروف البيئة لم تساعد على نضج هذا الاستعداد أو بلورته في صورة قدرة عقلية، ومع ذلك فلا تختلف طرق قياس القدرات عن طرق قياس الاستعدادات. (سليمان الخضري، ١٩٧٦) .

ولاشك أن أثر العوامل البيئية واضح على الاستعدادات، بمعنى أنها تظل كامنة في الفرد غير ظاهرة حتى تتيح لها الظروف الخارجية، وخاصة التربية، فرصة الظهور . وهذه الاستعدادات الخاصة متنوعة وفائدتها كبيرة، منها : الاستعداد اللغوي، والاستعداد الموسيقي، والاستعداد الرياضي، والاستعداد العملي ... الخ .

ومن البرامج المهمة المستخدمة حاليا في أغلب الولايات المتحدة الأمريكية لقياس استعدادات الطلاب المتقدمين للكليات . البرنامج الذي يقوم به ويشرف عليه مركز الخدمات الاختبارية التربوية Educational Testing Service في نيوجرسي، والذي يعرف باسم برنامج اختبارات الالتحاق للكليات The Admission Testing Program وهذا البرنامج يتضمن الاختبارات الرئيسة التالية :

(أ) اختبار الاستعداد المدرسي Scolasyic Aptitude Test (SAT):

ويستغرق إجراء هذا الاختبار ثلاث ساعات لقياس المباريات اللغوية والرياضية الأساسية للطالب .

(ب) اختبارات التحصيل Achievement Tests :

وهي بطارية اختبارات تحصيلية كل منها يستغرق ساعة واحدة لقياس

التحصيل في ١٤ مجالا دراسيا .

(جـ) الاستفتاء الوصفي للطالب Student Descriptive Questionnaire:

ويساعد الطالب في الكشف عن مهاراته الخاصة وميوله ، ونواحي نشاطه وأهدافه التعليمية .

وترسل النتائج لكل من الطالب والمؤسسة التربوية التي يرغم على الالتحاق بها (أنور الشرقاوي، ١٩٧٦) .

ومن بطاريات اختبارات الاستعدادات المعروفة كذلك في الولايات المتحدة ، بطارية اختبارات الاستعدادات العامة .

The General Aptitude Test Battery (GATB)

التي تم إعدادها بواسطة خبراء القياس النفسي بمكتب التوظيف الأمريكي. وكان الهدف من بناء هذه البطارية هو الكشف عن القدرات الأساسية اللازمة للمهن المختلفة ، وذلك بغرض بناء اختبارات تقيس هذه القدرات لدى الأفراد بعد ذلك ، وكذلك تحديد أدنى مستويات الأداء على هذه الاختبارات وذلك للاستفادة منها في الأغراض المهنية . وتتكون البطارية من تسعة اختبارات هي : اختبار الذكاء العام – القدرة اللغوية – القدرة العددية – القدرة المكانية – إدراك الشكل – الإدراك الكتابي – التآزر الحركي – مهارة الأصابع – المهارة اليدوية . وقد تم تحديد الدرجات الدنيا للاستعدادات المطلوبة لأكثر من ٥٠٠ عمل بواسطة النتائج التي خرجت بها هذه البطارية . (ل. تيلور ، ١٩٦٩) .

ومن الاختبارات الجديدة التي ظهرت حديثا في الولايات المتحدة الأمريكية «بطارية الاختبارات المعرفية العاملية» **Kit of Factor Referenced cognitive Tests** التي أعدها مركز خدمة الاختبارات التربوي نيوجرسي .

والغرض الأساسي من هذه البطارية التي تتكون من ٧٢ اختبارا وتقيس ٢٣ عاملا معرفيا هو إمداد الباحثين في مجال القياس النفسي والتربوي بمجموعة من المقاييس الجديدة للاستفادة منها في دراسات التحليل العاملي . وقد اعتمدت هذه

البطارية على مجموعة من الدراسات بلغت ثمانى دراسات أجراها هذا المركز منذ فترة طويلة مما أدى فى النهاية إلى ظهور خمسة عوامل جديدة استخدم فى قياسها ٢٣ اختبارا جديدا لم تتضمنها البطارية السابقة التى ظهرت عام ١٩٦٣ .

ويقوم الآن بتعريب البطارية وإعدادها للاستخدام فى البيئة المصرية «أنور الشرقاوى» . أحد مؤلفى هذا الكتاب .

ومن الاختبارات الشائعة في هذا المجال والمستخدمة في البيئة العربية **بطارية المهن الكتابية التي أعدها محمد عماد الدين إسماعيل وسيد عبد الحميد مرسي**، وذلك لقياس قدرة الأفراد على القيام بالأعمال الكتابية ، مثل أعمال السكرتارية في البنوك والشركات والإدارات المختلفة وبعض الوظائف الكتابية الأخرى. وتتكون هذه البطارية من ثلاثة اختبارات هى : اختبار القدرة العددية – اختبار السرعة والدقة – اختبار الاستدلال اللغوى. ويمكن الحصول على درجة معيارية مستقلة لكل اختبار .

١ – ويتكون اختبار القدرة العددية من ٢٥ مسألة حسابية . وقد وضعت خمس إجابات أمام كل مسألة ، وعلى المفحوص أن يختار إجابة صحيحة واحدة من الخمس إجابات . وتتضمن المسائل الحسابية المهارات الأساسية فى الجمع والطرح والضرب والقسمة المختصرة والجذور التربيعية وبعض مسائل عقلية بسيطة .

٢ – ويتكون اختبار السرعة والدقة من قائمة تضم أسماء مرتبة حسب الحروف الأبجدية وأمام كل اسم رصيد حساب بالجنيه والمليم ، وقد وضعت أسئلة الاختبار فى الصفحة المقابلة على هيئة ٦٠ اسما ، وعلى المفحوص أن يضع أمام كل اسم الرمز الدال عليه حسب الدليل الموجود بأعلى الصفحة :

٣ – أما اختبار الاستدلال اللغوى ، فإنه يتكون من ٤٠ سؤالا ، وكل سؤال عبارة عن جملة تنقصها الكلمات الأولى والأخيرة ، وعلى المفحوص أن يختار من الكلمات المعطاة له مايناسب الفراغات الموجودة بالجملة حتى يمكن أن تستكمل بشكل يجعلها صحيحة وذات معنى .

والزمن المخصص لأداء الاختبارات الثلاثة هو على التوالى ٢٠ دقيقة، ١٥

دقيقة، ٢٠ دقيقة .

كما أعد محمد عماد الدين إسماعيل اختبارين لقياس القدرة الفنية لدى الأفراد في مجال الرسم والتصوير واختيار المشتغلين في ميدان الإعلان والدعاية والصحف والمجلات وأعمال الديكور والسينما . وكذلك قياس القدرة الفنية الطلاب المتقدمين للالتحاق بالمعاهد الفنية للرسم والتصوير . والاختباران هما تكميل الأشكال وتكميل الصور.

وقد وضع هذان الاختباران على أساس تحليل القدرة الفنية والخروج من هذا التحليل بعامل عام هو عامل الطلاقة في التعبير عن طريق الخطوط والرسوم اليدوية .

ومن اختبارات القدرات المستخدمة في الأبحاث والدراسات العربية بكثرة اختبار القدرات العقلية الأولية الذي أعده أحمد زكي صالح لقياس أربع قدرات أولية هي :

١ - القدرة اللغوية (القدرة على فهم الألفاظ) : وتقاس هذه القدرة باختبار معاني الكلمات ومعناها القدرة على فهم آراء وأفكار غيرنا من الناس التي يعبرون عنها لفظياً .

٢ - القدرة على الإدراك المكاني : وهذه القدرة تتعلق بالرسوم والأشكال والعلاقات المكانية . ويظهر أثر هذه القدرة حينما يمارس الفرد تكوين شكل من عدد من القطع الصغيرة ، أو يكون رسما معينا من عدد من الخطوط، أو حينما يحاول أن يصل إلى مكان ما عن طريق أقصر الطرق .

٣ - القدرة على التفكير (الاستدلال) : وتقيس هذه القدرة مدى الاستفادة من الخبرات السابقة في الحياة وتحديد المواقف المشابهة التي سبق أن مرت بالفرد، ثم تحديد أنواع السلوك الناجح وأنواع السلوك الفاشل ، ثم اختبار السلوك الناجح الذي يحقق أهدافه. هذه القدرة تظهر حينما يواجه الفرد موقفا يحتاج منه إلى التنبؤ بنتائج أفعاله ، أو حينما يود الفرد أن يخطط لحل مشكلة أو التغلب على صعوبة .

٤ - القدرة العددية : وهي القدرة على ممارسة الأعداد في يسر وسهولة ودقة وعدم خطأ، وتتمثل بوضوح في إجراء العمليات الحسابية، وهي غير القدرة على حل

المسائل الحسابية التي تحتاج – بجانب القدرة العددية – إلى قدرات أخرى كفهم معاني الكلمات ، والقدرة على التفكير .

بالإضافة إلى ذلك يقيس اختبار القدرات العقلية الأولية الذكاء العام أو القدرات العقلية العامة ، أو كما يعرفه البعض بأنه قدرة القدرات ، أي القدرة التي وراء جميع أساليب النشاط المعرفي .

والزمن المخصص لقياس القدرات الأربع هو حوالي ٤٥ دقيقة بما في ذلك قراءة وفهم التعليمات .

الأساليب المعرفية : Cognitive Styles

عرضنا في العناصر السابقة بعض نماذج من القدرات العقلية المعرفية التي تمثل بعض الأنشطة الخاصة التي يمارسها الفرد في حياته الدراسية أو العملية على وجه الخصوص كما في القدرة العددية والقدرة الرياضية والقدرة المكانية . ومن ناحية أخرى تمثل هذه القدرات مكونات النشاط العام للفرد الذي يتضمن القدرة العقلية العامة أو مايسمى بالذكاء . وإذا اعتبرنا أن هذه الأنشطة الخاصة تمثل محتوى content أو نوع النشاط ، فإن شكل form هذا النشاط الممارس في المواقف السلوكية المختلفة يشار بالأساليب المعرفية cognitive styles ، وتلك خاصية مهمة من خصائص الأساليب المعرفية ، حيث إنها تشير إلى الفروق بين الأفراد في كيفية أداء العمليات المعرفية مثل الإدراك أو التفكير أو حل المشكلات بصرف النظر عن موضوع أو محتوى هذه العمليات. كما تعتبر الأساليب المعرفية من الأبعاد المستعرضة للشخصية، إذ تتخطى التمييز التقليدي بين الجانب المعرفي والجانب الانفعالي في الشخصية ، ومن ثم تمكننا من النظر إلى الشخصية نظرة كلية . ولذلك تعتبر من الوسائل الفعالة في تفسير السلوك في المواقف المختلفة . ومن الخواص الأساسية لها كذلك أنه يمكن قياسها بواسطة وسائل غير لفظية مما يساعد على تجنب كثير من المشكلات التي تنشأ نتيجة لاختلاف المستويات الثقافية للأفراد ، والتي تثيرها أدوات القياس اللفظية . (أنور الشرقاوي ، سليمان الخضري ، ١٩٧٧) .

ونتيجة لاهتمام عدد كبير من علماء النفس بدراسة الفروق في الإدراك لا باعتبارها مؤشرات للذكاء ، ولكن باعتبار أن هذه الفروق تعكس أحد الأساليب المعرفية التي تميز الأفراد في تعاملهم مع الموضوعات المختلفة، فقد نشطت الدراسات التي تتناول الأساليب المعرفية بعد انصراف العلماء عن القياسات الحسية . وقد سمي الأسلوب المعرفي بالتمايز النفسي **psychological differentiation** أحيانا ، وبالاستقلال - الاعتماد على المجال الإدراكي **perceptual field - defendence- independence** أحياناً أخرى . (ويتكين وآخرون ، ١٩٧١) .

«ويعود الاهتمام الحديث والمعاصر بالاستقلال الإدراكي إلى فترة مابعد الحرب العالمية الثانية . ويرجع الفضل في ذلك لآش وونكن **Asch & Witkin** حيث خططا وأشرفا على برنامج بحوث كبير اهتم بالطريقة التي يستطيع بها الأفراد تحديد الوضع الرأسي المعتدل في الفراغ . فمن المعروف أن الناس يستطيعون تحديد وضعهم الرأسي المعتدل معتمدين على معلومات تأتي من مصدرين : المعلومات التي تأتي عن طريق البصر من الأشياء المحيطة بنا ، وتلك المستمدة من إحساساتنا الداخلية . فالحجرة التي نجلس فيها - على سبيل المثال - مليئة بأشياء في وضع رأسي معتدل ، تساعدنا على تحديد هذا الاتجاه ، كما أن الجسم عن طريق إحساساته الداخلية ، يحقق نوعا من التوازن والاعتدال مع شد الجاذبية الأرضية . وعادة مايكون الإتقان أو التطابق موجودا بين المعلومات المستمدة من إحساساتنا البصرية ، وتلك المستمدة من إحساساتنا الداخلية ، كما أن كلا منهما يكمل الآخر بسرعة ، وبشكل يمكن الفرد من تحديد الوضع الرأسي المعتدل . (سليمان الخضري، أنور الشرقاوي ، ١٩٧٨) .

وقد قام وتكن وزملاؤه بتصميم مجموعة من المواقف الاختبارية والتجريبية ، استطاعوا عن طريقها تحديد الأسلوب المعرفي «الاستقلال - الاعتماد على المجال الإدراكي» وقياس الفروق الفردية فيه .

وقد استخدم في أحد هذه المواقف «اختبار المؤشر والإطار **Rpd - and Farme Test** ، ويتطلب أداء هذا الاختبار أن يجلس المفحوص في حجرة مظلمة تماما ، وعليه أن يقوم باستعدال مؤشر مائل مضيء مثبت في إطار مائل مضيء

أيضاً ، بحيث يجعل المؤشر في وضع عمودي بينما يبقى الإطار في وضعه الأصلي المائل دون تغيير ، مع العلم بأن المؤشر والإطار كليهما يمكن أن يميل في اتجاه عقارب الساعة أو عكسها . (ويتكين ، آش، ١٩٤٨) .

كما استخدم في موقف آخر اختبار الأشكال المتضمنة Embedded Figure Test ، وفي هذا الاختبار يعرض على المفحوص شكل بسيط لفترة زمنية قصيرة ، ثم يقدم له بعد ذلك شكل معقد ، يتضمن بداخله الشكل البسيط ، ولكن في صورة غير واضحة ، ويطلب منه أن يستخرج الشكل البسيط من الشكل المعقد بأن يعلم على حدود هذا الشكل البسيط .

وقد قام أنور الشرقاوي وسليمان الخضري (١٩٧٧) بإعداد الصورة الجمعية من بطارية اختبارات الأشكال المتضمنة التي تتكون من ثلاثة اختبارات هي : اختبار الأشكال المتضمنة للراشدين ، واختبار الأشكال المتضمنة للأطفال ، واختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) . والاختباران الأولان فرديان ، أما الاختبار الثالث الذي نشير إليه الآن فهو اختبار جمعي ، وقد أعد بحيث يصلح تطبيقه على الراشدين وعلى الأطفال كذلك . وقد تم تقنين الاختبار على البيئة المصرية وأصبح صالحا للاستخدام . ويتكون الاختبار من ثلاثة أقسام رئيسة هي القسم الأول ، وهو قسم للتدريب ولا تحسب درجته في تقدير المفحوص ، ويتكون من سبع فقرات سهلة - القسم الثاني ، ويتكون من تسع فقرات متدرجة في صعوبتها . القسم الثالث ويتكون من تسع فقرات أيضاً متدرجة في الصعوبة ، وهو مكافيء للقسم الثاني من الاختبار .

وكل فقرة من الفقرات في الأجزاء الثلاثة عبارة عن شكل معقد يتضمن داخله شكلا بسيطا معينا ، ويطلب من المفحوص أن يعلم بالقلم الرصاص على حدود هذا الشكل البسيط .

وقد طبعت الأشكال البسيطة التي يطلب من المفحوص اكتشافها وتعيين حدودها على الصفحة الأخيرة من الاختبار . وروعي في تنظيم الاختبار ألا يستطيع المفحوص رؤية الشكل البسيط والشكل المعقد الذي يتضمنه في آن واحد . وقد أعدت

الاختبار تعليمات بسيطة مع بعض الأمثلة التي توضح طريقة الإجابة ، بالإضافة إلى القسم الخاص بالتدريب . ويستغرق إجراء الاختبار كله مع شرح طريقة الإجابة وقراءة التعليمات حوالي نصف ساعة .

الميول Interests

رغم الاختلاف بين علماء النفس والباحثين في مجال الظواهر النفسية حول تعريف الميل . إلا أننا نشير إليه على أنه «استجابة قبول إزاء موضوع خارجي» ولذلك فالميول متعلمة ومكتسبة من تفاعل الإنسان مع بيئته الخارجية ، سواء كانت هذه البيئة مادية أم اجتماعية . أي أن الميول تعتبر استعدادات مكتسبة بطريقة معينة انواع خاصة من البيئة التي تحيط بالفرد .

وهكذا تعتبر الميول نموذجاً سلوكيا من نماذج الدوافع المكتسبة حيث إنها توجه صاحبها للاستجابة بطريقة خاصة لناحية معينة من البيئة التي تحيط به ، بمعنى آخر يوجه الميل صاحبه نحو مجموعة معينة من أساليب النشاط المتميزة عن غيرها من الأساليب الأخرى في البيئة أو المجال المحيط به ، ومن ثم يشترط الميل الفرد أن يستجيب بطريقة خاصة لموضوع ما أو لمجموعة من الموضوعات في البيئة الخارجية .

ويختلف الميل عن الاتجاه ، حيث إن الاتجاه يتميز بالإيجابية أو السلبية . فاتجاه الفرد إزاء تنظيم النسل مثلاً قد يكون موجبا أو سالبا ، وقد يكون محايدا ، وهكذا في سائر موضوعات الاتجاهات . أما الميل فإنه اتجاه موجب عادة ، إذ ليس له إلا ناحية واحدة فقط هي ناحية الإيجاب . فنحن لانميل إلا للأشياء أو الموضوعات التي نرغب فيها ، ولا نحب إلا ما نميل إليه . وهكذا يفترق الميل عن الاتجاه . (أحمد زكي صالح، ١٩٧٢) .

وطبقا لتعريف الميل بوجه عام ، فإن الميل المهني هو المجموع الكلي لاستجابات القبول التي تتعلق بمهنة ما . ويتضمن ذلك أنماط الاستجابات الانفعالية ،

والعادات السائدة عند الفرد ، ومدى ثباته الانفعالى ، والصفات المزاجية التى تميزه كالانطواء والانبساط وصفاته الشخصية والاجتماعية ، وهكذا يكون الميل المهنى ليس وحدة سلوكية أو اختيار واحد ، إنما هو تنظيم سلوكى معقد يتعلق بمجموع استجابات القبول إزاء نشاط مهنى معين .

ولذلك يختلف الميل المهنى عن غيره من الميول الأخرى . فالميل بوجه عام هو استجابة قبول إزاء موضوع خارجى ، سواء كان هذا الموضوع الخارجى موضوعا ماديا أم شخصية معنوية ، أو أسلوب نشاط معين . وقد يتعلق الميل بما يود الفرد أن يمارسه فى وقت فراغه فيتحول الميل فى هذه الحالة إلى ميل لا مهنى مثل الميل إلى مشاهدة السينما أو مشاهدة مباريات كرة القدم وغير ذلك . وهذه الميول قد تتفق فى جزء منها مع عمله ، أو قد لايكون بينها وبين عمله المهنى علاقة . مما يجعلنا نحدد الميل المهنى كما يقاس باختبارات الميول المهنية وكما نلاحظه فى أداء الأفراد وفى سلوكهم بأنه مجموع استجابات القبول إزاء مجموعة من أساليب النشاط التى تميز عملا مهنيا معينا .

وتعتمد اختبارات الميول على قياس تفضيل استجابة – ترتبط بنشاط مهنى غالبا – على استجابة أخرى تدل على نمط آخر من أساليب النشاط الذى يتضمنه نشاط مهنى آخر.

وأحيانا تكون المفاضلة بين مجالات الأنشطة ثنائية بين استجابتين، وأحيانا يكون التفضيل بين ثلاثيات . حيث يطلب من المفحوص أن يختار الأكثر تفضيلا ويؤشر على الأقل تفضيلا . والاستجابات فى هذا النوع من الاختبارات لاتتضمن استجابة صحيحة وأخرى خاطئة . فكل استجابة يبديها المفحوص هى استجابة صحيحة ، طالما أنها تعبر عن ميوله إزاء هذا الأسلوب من النشاط .

ومايجب أن نشير إليه لأهميته فى هذا المجال هو أن المعلومات التى نحصل عليها من اختبارات الميول تختلف باختلاف المقاييس المستخدمة وطرق بنائها . فبعض الاختبارات تعطى أكثر من درجة لأن الاختبار يتضمن أكثر من مقياس ،

بينما بعض الاختبارات الأخرى تعطي درجات على المجالات المهنية العامة مثل العمل الميكانيكي ، العمل مع الأفراد وهكذا . ولذلك تختلف هذه الاختبارات باختلاف الهدف منها وطرق بنائها . (ريمرز ، ١٩٦٧).

ومن الاختبارات والمقاييس المعروفة في مجال الميول المهنية نذكر : اختبار «كيودر» للمفاضلة المهنية Kuder Prefernce Record وله ثلاث صور، واختبار «سترونج» للميول المهنية Strong's Vocational Interest Blank وله نموذجان واحد للرجال وآخر للنساء . واختبار لي وثورب Lee and Thorp's Occupational Interest Inventory واختبار ثرستون للميول المهنية Thurstone's Vocational Interest Schedule .

وقد أعد أحمد زكي صالح (٥٢ – ٦٠ – ١٩٦٥) اختبار الميول المهنية عن اختبار كيودر للمفاضلة المهنية ، وأجرى فيه بعض التعديلات في ثلاثيات عناصر الاختبار . ويتكون الاختبار من ١٦٨ ثلاثية و ٥٠٤ وحدة أو عنصر . حيث يتكون الاختبار من بعض أساليب النشاط . مقسمة إلى مجموعات، كل مجموعة تتضمن ثلاث وحدات أو عبارات . ويضع الفرد علامة على أكثر العبارات تفضيلا وأقل العبارات تفضيلا . أي أن المفحوص يختار في كل مجموعة أي في كل ثلاثية ، أسلوبين من النشاط ، أحدهما يميل إليه أكثر من الباقي ، والآخر أقلهم ميلا له . ويقيس الاختبار الميول التالية :

١ – الميل الخلوي : يفضل صاحب هذا الميل العمل في الخارج أو في الخلاء أغلب الوقت ، ويحب أن يتعامل مع الكائنات الحية غير الإنسان كالحيوان والنبات ، ويتوفر هذا الميل عند الفلاح والمهندس الزراعي والطبيب البيطري .

٢ – الميل الميكانيكي : يفضل صاحب هذا الميل العمل في الآلات الميكانيكية التي تحتاج إلى عدد وأجهزة وإدراك بطبيعة العلاقات بين هذه الأجهزة ، وفحص الآلات واستعمال الأدوات . ويتوفر هذا الميل عند المهندس

الميكانيكي والعمال الفنيين .

٣ – الميل الحسابي أو العددي : يفضل صاحب هذا الميل العمل بالأعداد مثل معالجة مسائل الحساب والجبر والإحصاء والأعمال التجارية والشركات ومسك الدفاتر والعمل على الآلات الحاسبة . ويتوفر هذا الميل عند الصراف والمحاسب والإحصائي ومدرس الرياضة وكاتب الحسابات .

٤ – الميل العلمي : يفضل صاحب هذا الميل القيام بالتجارب والبحوث وحل المشكلات ، ويهتم باكتشاف الحقائق الجديدة والاطلاع المستمر على الاكتشافات العلمية ، ويتوفر هذا الميل عند الطبيب والصيدلي والكيميائي ومساعد المعمل .

٥ – الميول الإقناعية : يفضل صاحب هذا الميل التعامل مع الناس . وله قدرة على الإقناع وترويج الأفكار الجديدة والدعاية للمنتجات وينجح في تنظيم الحفلات ، ويتوفر هذا الميل عند مندوبي الشركات ورؤساء النوادي والأخصائي الاجتماعي والمؤلف والصحفي والمذيع والمدرس والقاضي والمحامي والبائع .

٦ – الميل الفني : يفضل صاحب هذا الميل العمل الذي يحتاج إلى الابتكار والإبداع كالرسم والنحت وتصميم الأزياء وتنظيم الحدائق وتنسيقها ، ويتوفر هذا الميل عند مهندسي الديكور والمصور والنحات والممثل ومدرس التربية الفنية .

٧ – الميل الأدبي : يفضل صاحب هذا الميل الاطلاع والكتابة ويجيد التعامل باللغة وتذكر الأقوال المأثورة والاستشهاد بها في المواقف المناسبة ، ويتوفر هذا الميل عند المؤرخ والمحرر الروائي والناقد الأدبي والمسرحي ومدرسي اللغات .

٨ – الميل الموسيقي : يفضل صاحب هذا الميل الاستماع إلى الموسيقى والغناء وحضور حفلات الرقص ، وقد تكون لديه قدرة ومهارة موسيقية .

٩ – **الميل إلى الخدمة الاجتماعية** : يفضل صاحب هذا الميل العمل من أجل الآخرين فى تحسين أحوالهم ومساعدتهم ماديا وصحيا أو أدبيا ، ويتوفر هذا الميل لدى العـــاملين بالإرشـــاد النفـــسى والزراعى والوعظ الدينى والأخصائيين الاجتماعيين والممرضين والأطباء.

١٠ – **الميل الكتابى** : يفضل صاحب هذا الميل عمل المكتب الذى يتطلب سرعة ودقة ، ويجيد تتبع المراسلات والرد عليها ومراعات الترتيب والتنسيق فى الملفات، ويتوفر عند المحاسب وكاتب الأرشيف وأخصائى المكتبات وعمال البريد والعاملين فى مختلف الوظائف الكتابية .

كما أعد عطية محمود هنا اختبار سترونج للميول المهنية للاستخدام باللغة العربية . ويتضمن الاختبار ثمانية أقسام : القسم الأول : يتعلق بتفضيل المهن ، والقسم الثانى يتعلق بتفضيل المواد الدراسية . والقسم الثالث يشمل أنواع التسلية المختلفة ، والقسم الرابع يتضمن أنواع النشاط التى يحتمل أن يمارسها الفرد، والقسم الخامس يتعلق بالصفات التى تميز الأفراد المختلفين، والقسم السادس يتعلق بالمفاضلة بين أوجه النشاط على ضوء صفات هذا النشاط نفسه ، والقسم السابع يتعلق بالمفاضلة بين عاملين محدودين ، أما القسم الثامن والأخير فإنه يتضمن حكم الفرد على نفسه ، وتقديرها فى بعض نواحى القدرة وصفات الشخصية (عطية هنا ، ١٩٥٨).

وقد طبق سترونج الاختبار على الأفراد من الجنسين فى مختلف الأعمال وفى مختلف المهن، واستخرج مستويات الأفراد فى سن ١٥ و ٢٥ و ٣٥ و٥٥ ثم استخراج مستويات الأفراد بوجه عام فى كل الاختبار ، وسمى معاييره بالمعايير العامة ، كما أنه استطاع الحصول على درجات مجموعات من الأفراد فى عدد كبير من المهن، وبالتالى استطاع سترونج أن يستخرج الصورة الأساسية لكل مجموعة من المهن على حدة . يضاف إلى ذلك أنه أضاف تقديرا جديدا للرجولة والأنوثة فيما يتعلق بالميول بوجه عام . كما استطاع أن يحدد أكثر من ٦٠ نوعا من الميول المهنية التى يكشف عنها الاختبار .

الاتجاهات والقيم Attitudes, Values

تعتبر الاتجاهات والقيم من الموضوعات الرئيسة التي يتناولها علم النفس الاجتماعي ومن مجالات القياس النفسي المهمة لارتباطها الوثيق بمظاهر السلوك الانفعالي الوجداني في الشخصية .

ويعرف الاتجاه بأنه استجابة إزاء موضوع معين أو رمز هذا الموضوع، وغالبا مايكون هذا الموضوع موضوعا جدليا اجتماعيا، حيث يتكون لدى الفرد أثناء عملية النمو المستمرة مجموعة اتجاهات نحو الأفراد والجماعات والمؤسسات التي يتعامل معها وكذلك الموضوعات والمواقف الاجتماعية التي يتعرض لها في حياته .

وتوجد مجموعة كبيرة من التعريفات للاتجاه منها التعريف القاموسي الذي يصاغ في العبارة التالية (أحمد زكي صالح، ١٩٧٢) «الاتجاه هو استجابة عامة عند فرد إزاء موضوع نفسي معين ، وبالتالي يتضمن الاتجاه حالة تأهب واستعداد لدى صاحبه تجعله يستجيب بطريقة معينة سريعة دون تفكير أو تردد إزاء موضوع معين . وهذا الموضوع يرتبط عادة بشعور داخلي لدى الفرد ، أي أن الاستجابة الصادرة من الفرد إزاء موضوع الاتجاه هي استجابة تنتمي إلى التكوين الانفعالي في الشخص، وإن كان يعبر عنها قولاً أو فعلاً» .

وتتميز الاتجاهات النفسية بمجموعة من الخصائص (حامد زهران ، ١٩٧٣) نذكر منها الآتي :

١ – أنها مكتسبة ومتعلمة وليست وراثية .

٢ – أنها ترتبط بمثيرات ومواقف اجتماعية ويشترك عدد من الأفراد أو الجماعات فيها .

٣ – أنها تتعدد وتختلف حسب المثيرات التي ترتبط بها .

٤ – أنها توضح وجود علاقة بين الفرد وموضوع الاتجاه .

٥ – أن الاتجاه النفسي يقع دائما بين طرفين متقابلين أحدهما موجب والآخر

سالب ، هما التأييد المطلق والمعارضة المطلقة .

٦- تتفاوت الاتجاهات في وضوحها وجلائها لدى الأفراد ، فمنها ماهو واضح صريح ومنها ما هو غامض مستتر .

٧ - تتميز الاتجاهات بصفة الثبات والاستمرار النسبي كما يمكن تعديلها وتغييرها تحت ظروف معينة .

وترتبط القيم بالاتجاهات ارتباطا مباشرا . فالاتجاه كما ذكرنا هو مجموع استجابات القبول أو الرفض إزاء موضوع أو فكرة معينة، ثم تتبلور هذه الاتجاهات الجزئية في السلوك الاجتماعي والنفسي للأفراد . وبالتالي يصل الفرد إلى مستويات أو معايير للسلوك، فيقرر بنفسه نوع العمل الذي يود أن يكون عليه في المستقبل ، ويتأكد بنفسه من أي الأشياء والأمور التي تستحق الاهتمام والانتباه . وهكذا يصل الفرد عن طريق تحديد مستوياته إلى تكوين مثله العليا . وحينما تعمم هذه المستويات والمثل العليا، وتأخذ إطارا معينا تصبح قيمة ، الأمر الذي يجعل من القيم نوعا من المعايير الاجتماعية تتأثر بالمستويات المختلفة التي يكونها الفرد نتيجة احتكاكه بمواقف خارجية معينة ، ونتيجة لخضوعه لعملية تعلم مباشر أو غير مباشر من البيئة التي ينمو فيها .

ومن أهم أسباب قياس الاتجاهات النفسية أن قياسها ييسر التنبؤ بالسلوك، كما أن له فوائد عملية في مجالات عديدة مثل التربية والتعليم والصناعة والإنتاج والعلاقات العامة والإعلام والسياسة والحياة العامة سواء في السلم أو في الحرب . ويلاحظ أن قياس الاتجاهات يفيد بصفة خاصة في حالة تعديل أو تغيير اتجاهات الأفراد أو الجماعات نحو موضوع معين .

وعادة مايلجأ الباحثون في مجال الاتجاهات والقيم نحو وضع سلم متدرج من خمس درجات أمام كل قضية أو مشكلة من المشكلات موضوع القياس ، وهذا السلم يكون عادة في الصورة الآتية :

أوافق جدا - أوافق - محايد - أعارض - أعارض بشدة .

وهنا لا يحصل الباحث على إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، إنما يعتبر كل تقدير على هذا السلم صحيحا طالما أنه يعبر عن وجهة نظر صاحبه، ورأيه في هذه القضية .

ويهدف قياس الاتجاهات إلى معرفة الموافقة أو المعارضة بخصوص موضوع الاتجاه ، ومعرفة شدة وثبات الاتجاه . ومن أهم شروط قياس الاتجاهات وضوح موضوع الاتجاه وبساطته وأهميته بالنسبة للمفحوصين . ويجب أن نلاحظ الفرق بين الاتجاه المقاس (اللفظي) والسلوك الفعلي . فالاتجاه المقاس أو اللفظي هو الذي نعرفه من نتيجة مقاييس الاتجاهات ، أما الاتجاه العملي فهو ما يلاحظ ويقاس من السلوك الفعلي .

ومن المقاييس العربية المستخدمة لقياس الاتجاهات ، **مقياس الاتجاهات النفسية للمعلمين الذي أعده جابر عبد الحميد ويوسف محمود الشيخ** ، وهو من تأليف والتركوك، كارول ليدز ، روبرت كاليس .

فقد بينت البحوث التي قام بها علماء النفس في السنوات الماضية أن اتجاهات المدرسين نحو الشباب ونحو العمل المدرسي يمكن قياسها بدرجة عالية من الثبات، وأنها ترتبط ارتباطا وثيقا بالعلاقات القائمة بين المدرس وتلاميذه داخل حجرة الدراسة . لذلك فقد أعد هذا المقياس لقياس اتجاهات المدرس التي يمكن أن تتنبىء بطريقة سلوكه مع التلاميذ، وبطبيعة علاقاته معهم ، ويبين بطريقة غير مباشرة كيفية رضائه عن التدريس كمهنة . كما يستخدم هذا المقياس في انتقاء الطلاب لإعدادهم لمهنة التدريس ، وكذلك في انتقاء المدرسين ، كما يمكن الإفادة منه في إرشاد الطلاب عند الانتقاء المهني .

كما يمكن أن يمتد استعمال هذا المقياس إلى مجالات أخرى مثل قياس فاعلية برامج إعداد المعلمين ، أو قدرتهم على العمل مع مجموعات من الشباب.

ويشتمل المقياس على ١٥٠ عنصرا ، ويقوم الشخص بتسجيل إجابته في ورقة منفصلة عن ورقة الأسئلة . وليس للمقياس وقت محدد ، ولكن يجب أن يشجع

الشخص على الإجابة بسرعة ، وأن يبين انطباعاته الأولى ، وأن لايتوقف طويلا أمام عناصره . وتستغرق الإجابة على المقياس عادة مدة زمنية تتراوح بين ٢٠ ، ٣٠ دقيقة . وتتدرج الإجابة على المقياس فى خمسة مستويات هى : لا أوافق بشدة – لا أوافق – غير متأكد – أوافق – أوافق بشدة .

كما أعد محمد عماد الدين إسماعيل ورشدى فام منصور (١٩٦٤) مقياس الاتجاهات الوالدية (الصورة الجماعية والصورة الفردية) . ويتكون هذا المقياس فى صورته الجماعية من ١٤٦ عبارة تقيس الاتجاهات الوالدية فى أبعادها المختلفة بطريقة التقدير الذاتى . أما فى صورته الفردية فيتكون من ٧٢ سؤالا تعكس الاتجاه الوالدى السائد عن طريق المقابلة الشخصية .

والمقياس فى كلتا الحالتين يهدف إلى إعطاء الباحث صورة متكاملة عن الأبعاد السائدة فى اتجاه الوالد (أو الوالدة) فى عملية التنشئة الاجتماعية . وتتمثل هذه الصورة فى درجات على المقاييس النوعية المختلفة التى يتضمنها المقياس الجماعى والتى يمكن رسمها فى صورة صفحة نفسية ، فيتيسر بذلك تحليل القوى النسبية للأبعاد المختلفة ، أما فى الصورة الفردية فتتمثل صورة الاتجاه السائد عن طريق رد الاستجابات إلى المقاييس الفرعية المستخدمة فى المقياس الجماعى .

والمقياس بصورتيه يفيد كأداة للتشخيص وكأداة للبحث . إذ يعطى بصورة منهجية جوانب متعددة من الاتجاه الوالدى لاتظهر فى المقابلة المفتوحة غير المقيدة .

وقد نما هذا المقياس أصلا من البحوث التى أجريت فى مجال الأسرة المصرية سواء من هذه البحوث مايتعلق بالاتجاهات الوالدية فى تنشئة الطفل ، أو ما يتعلق بالقيم الاجتماعية السائدة فى العلاقات الأسرية ، أو بنظرة الآباء إلى مستقبل أبنائهم . فقد كان من بين الأهداف التى ترمى إليها هذه البحوث ، بناء مقياس نستطيع عن طريقه أن نحكم بشكل كمى عن اتجاه الوالد فى عملية التنشئة الاجتماعية التى يقوم بها بالنسبة للأطفال .

ويتكون المقياس الجماعي من عشرة مقاييس فرعية على النحو التالي :

١ – **التسلط** : ومعناه فرض الوالد (أو الوالدة) لرأيه على الطفل . ويتضمن ذلك الوقوف أمام رغبات الطفل التلقائية أو منعه من القيام بسلوك معين .

٢ – **الحماية الزائدة** : ويقصد بها القيام نيابة عن الطفل بالواجبات أو المسئوليات التي يمكنه أن يقوم بها والتي يجب تدريبه عليها إذا كان له أن يكون شخصية استقلالية .

٣ – **الإهمال** : ويقصد به ترك الطفل دون ماتشجيع على السلوك المرغوب فيه أو استحسان له ، وكذلك دون محاسبة على السلوك المرغوب عنه . كذلك ترك الطفل دون توجيه إلى مايجب أن يفعله أو يقوم به أو إلى ماينبغي أن يتجنبه .

٤ – **التدليل** : ويقصد به تشجيع الطفل على تحقيق رغباته بالشكل الذي يحلو له ، ومع عدم توجيه لتحمل مسئوليات تتناسب مع مرحلة النمو التي يمر بها . وقد يتضمن هذا تشجيع الطفل على القيام بألوان من السلوك الذي يعتبر عادة من غير المرغوب فيه اجتماعيا . كذلك قد يتضمن هذا الاتجاه دفاع الوالدين عن هذه الأنماط السلوكية غير المرغوب فيها .

٥ – **القسوة** : ويقصد بها استخدام أساليب العقاب البدني (الضرب) والتهديد به والحرمان ، أي كل ما يؤدي إلى إثارة الألم الجسمي كأسلوب أساسي في عملية التطبيع الاجتماعي .

٦ – **إثارة الألم النفسي** : ويتضمن جميع الأساليب التي تعتمد على إثارة الألم النفسي . وقد يكون ذلك عن طريق إشعار الطفل بالذنب كلما أتى سلوكا غير مرغوب فيه أو عبر عن رغبة محرمة . كما قد يكون أيضا عن طريق تحقير الطفل والتقليل من شأنه أيا كان المستوى الذي يصل إليه سلوكه أو أداؤه .

٧ – **التذبذب** : ويقصد به عدم استقرار الوالد (أو الوالدة) من حيث استخدام

أساليب الثواب والعقاب ، أو بمعنى آخر أن نفس السلوك المثاب قد يعاقب عليه الطفل مرة أخرى أو في وقت آخر . كذلك قد يتضمن حيرة الوالد نفسه إزاء بعض أنماط السلوك .

٨ - **التفرقة** : ويقصد بها عدم المساواة بين الأبناء جميعا والتفضيل بينهم بناء على المركز أو الجنس أو السن أو أي سبب عرضي آخر .

٩ - **السواء** : وهو عبارة عن ممارسة الأساليب السوية من وجهة نظر الحقائق التربوية والنفسية . ويتضمن ذلك أيضا عدم ممارسة الاتجاهات السابق ذكرها .

١٠ - **الكذب** : يتضمن المقياس طريقة يمكن التعرف بها على مدى صدق استجابات المبحوث أو المفحوص على المقياس ، ومدى جدية موقفه . ويتضمن هذا المقياس ١٠ عبارات معروف مقدما اتجاه الإجابة الصحيحة بالنسبة لها . وهذه العبارات العشر هي التي تكون مقياس الكذب .

وقد تم بناء هذا المقياس بطريقة ليكرت ، وقد اختزلت درجات الموافقة أو عدمها إلى ثلاث درجات بدلا من خمس وهي : «موافق» و «معترض» و«متردد» .

كما أعدت الدكتورة عطية محمود هنا اختبار القيم الذي وضعه جوردون ألبورت، وفيليب فرنون وجاردنر لندزي ، ويتكون الاختبار من ستة مقاييس فرعية للقيم على النحو التالي :

١ - **القيمة النظرية** : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله إلى اكتشاف الحقيقة، فيتخذ اتجاها معرفيا من العالم المحيط به ، ويسعى وراء القوانين التي تحكم هذه الأشياء بقصد معرفتها . ويتميز الأشخاص الذين تسود عندهم هذه القيمة بنظرة موضوعية نقدية ، معرفية .

٢ - **القيمة الاقتصادية** : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله إلى ما هو نافع ، ويتخذ من العالم المحيط به وسيلة للحصول على الثروة وزيادتها عن طريق الإنتاج والتسويق والاستهلاك واستثمار الأموال. ويتميز من لديهم هذه

القيمة بنظرة عملية .

٣ - **القيمة الجمالية** : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله إلى ماهو جميل من ناحية الشكل أو التوافق أو التنسيق . ويتميز الأشخاص الذين تسود عندهم هذه القيمة بالفن والابتكار وتذوق الجمال والإبداع الفنى .

٤ - **القيمة الاجتماعية** : ويعبر عنها اهتمام الفرد بغيره من الناس ، فهو يحبهم ويميل إلى مساعدتهم . ويتميز الأشخاص الذين تسود عندهم هذه القيمة بالعطف والحنان وخدمة الغير .

٥ - **القيمة السياسية** : ويعبر عنها فى اهتمام الفرد بالنشاط السياسى والعمل فى مجاله وحل مشكلات الجماهير . ويتميز من لديهم هذه القيمة بالقيادة فى نواحى الحياة المختلفة .

٦ - **القيمة الدينية** : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله إلى معرفة ما وراء العالم الظاهرى مثل الرغبة فى معرفة أصل الإنسان ومصيره ، ويتميز الأشخاص الذين تسود عندهم هذه القيمة باتباع تعاليم الدين فى كل النواحى .

الشخصية Personality

يدرك علماء النفس تماما أن الظاهرة النفسية متعددة الجوانب متشعبة الأبعاد، وأن دراسة مستوى التوافق النفسى والاجتماعى للفرد لايقل فى الأهمية عن دراسة ذكائه وقدراته العقلية المتخصصة وميوله واتجاهاته . كما يدركون أن الفصل فى دراسة الأبعاد المختلفة للسلوك إنما هو أمر تعسفى بغرض التحكم الدقيق فى ضبط الجوانب النفسية للفرد ، وهو ماتقتضيه الدراسة العلمية المتعمقة للوصول إلى الدوافع والأسباب والتعرف على المظاهر وشكل الاستجابات .

لذلك فإن مايشار إليه فى كتب علم النفس بالتوافق النفسى أو الشخصية إنما يقصد به جميع السمات والخصائص النفسية العقلية والوجدانية من ذكاء وقدرات

وميول واتجاهات وطرق تفكير وإدراك وحل مشكلات التي تميز فردا معينا عن فرد آخر . أي أن الشخصية هي الإطار العام أو الوعاء الذي يضم كل المكونات النفسية للفرد والتي تميزه عن الأفراد الآخرين . (فلين، ١٩٦٧) .

وفي مجال قياس الشخصية يتفق علماء النفس علي أن اختبارات الشخصية هي تلك المقاييس النفسية التي تقدر في أسلوب من أساليب التقدير مظاهر التنظيمات السلوكية التي تنتمي لما يسمي بالتنظيم الانفعالي أو الوجداني في الشخصية ، أي تلك التي لاتنتمي إلى التنظيم المعرفي والإدراكي والعقلي . أي أن مقاييس الشخصية هي تلك المقاييس التي تستخدم في قياس الأداءات السلوكية التي تحدد الفرد في علاقاته الاجتماعية وأهدافه والتي تؤثر في سلوكه بطريقة ما .

ويلاحظ على اختبارات الشخصية أنها تتأثر إلى حد كبير بالنظرية الكامنة وراء الاختبار . فإذا كان عالم النفس من أصحاب نظريات القياس والتحليل العاملي وضع مقاييسه فيما يسمي بالمقاييس الموضوعية . أما إذا كان عالم النفس من أنصار نظريات اللاشعور ، فإنه يفضل استعمال الاختبارات الإسقاطية مثل اختبار بقع الحبر أو تكملة الجمل الذي يسقط فيه المفحوص مشاعره على مايراه .

كما يلاحظ على اختبارات الشخصية بوجه عام أنه لا توجد فيها إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، عكس ماهو موجود في الاختبارات العقلية بصفة عامة ، حيث تقاس القدرة بالكفاية في الأداء ، كما تقدر بعدد الإجابات الصحيحة . أما في اختبارات الشخصية فتعتبر كل إجابة صحيحة طالما أنها تعبر عن حقيقة شعور الشخص في الموقف الاختباري الذي يتعرض له . كما يجب أن ندرك أن أي مقياس للشخصية إنما يقيس ماوضع لقياسه من أبعاد أو سمات أو خصائص ، ولايجب إطلاقا أن نتعدي ذلك إلى استنتاج مستوى الفرد المفحوص في صفة أخرى لم يتضمنها المقياس اعتمادا على التفسير الخاص للباحث أو أي اعتبار آخر .

أنواع المقاييس :

١ - المقاييس الفسيولوجية Physiological Measures

يلاحظ في المواقف الانفعالية ، وخاصة تلك التي تتميز بالحدة والسرعة بعض التغيرات الفسيولوجية التي تظهر على الفرد ويمكن ملاحظتها وقياسها ، مثال ذلك تغيرات في ضغط الدم ، معدل سرعة النبض ، سرعة التنفس، تغير لون الوجه، غزارة العرق وغيرها من التغيرات الفسيولوجية ، وتفيد هذه الملاحظات في قياس التغيرات الانفعالية الفرد ودرجة توافقه، وبالطبع تحتاج هذه القياسات إلى أجهزة متخصصة قد لاتتوفر في بعض مؤسسات الدراسة والبحث. ولكن ذلك لايقلل من أهميتها في دراسة جانب مهم في الشخصية ، وهو مايرتبط بالتغيرات الفسيولوجية في المواقف السلوكية .

٢ - المقاييس الإسقاطية ومقاييس التداعي الحر

Free asociation and projective techniques

وتمثل أحد أنواع المقاييس المستخدمة بكثرة في القياس النفسي ، ومحور الأداء على هذه المقاييس أن يتعرض الفرد لبعض المواقف أو المثيرات غير المألوفة له أو المألوفة له كما في بعض مقاييس التداعي الحر . كما أنها عادة تكون غير واضحة. ومن خصائص هذه المقاييس أنها أحيانا لاتحدد عملا معينا يقوم به المفحوص، وإنما تترك للمفحوص حرية إدراك المثيرات التي تعرض عليه ، وحرية إعطاء الاستجابات التي تكشف عن الجوانب الأساسية لبنائه النفسي . كما أنها تتميز بأنها لا تمكن المفحوص من تفسير استجاباته .

ومن أشهر المقاييس المستخدمة في هذا المجال اختبار بقع الحبر لرورشاخ Rorschach Ink Blot Test وهو من أكثر الاختبارات الإدراكية الإسقاطية أهمية. وفكرة الاختبار تقوم على أساس إعطاء المفحوص مجموعة بطاقات، (عددها ١٠) ويطلب منه أن يتحدث عما يراه في كل منها ، أي ماتمثله بقع الحبر من وجهة نظره هو ويسجل ذلك، بالإضافة إلى تسجيل تعبيراته الانفعالية وملاحظاته التلقائية. وتؤخذ

هذه الاعتبارات كلها في تفسير نتائج الأداء على الاختبار .(ريمرز، ١٩٦٧) .

ورغم أن اختبار رورشاخ يعتبر من الاختبارات الفردية ، أي التى لاتطبق إلا على فرد واحد في وقت واحد، إلا أن «فاروق أبو عوف» (١٩٧٦) قد استطاع أن يعد هذا الاختبار للاستخدام الجمعي وذلك في الدراسة التي أجراها بعنوان «مدى صلاحية اختبار بقع الحبر لرورشاخ لقياس الابتكارية» .

ومن الاختبارات الإدراكية الإسقاطية المشهورة كذلك «اختبار تفهم الموضوع Thematic apperception Test (التات TAT) ، ويتكون الاختبار من ١٩ بطاقة تتضمن كل منها صورة غير واضحة . ويطلب من المفحوص أن يكون قصة لكل صورة . ومع وصف مشاعر وأفكار الشخصيات أو الأفراد الذين يكونون الصورة .

٣ – مقاييس التقدير Rating Scales:

وقد استخدمت لفترات طويلة لقياس التوافق النفسي للطلاب . وكل عبارة عن عبارات المقياس تتضمن عدة أحكام، ويطلب من الفرد أن يحدد موضع الاستجابة الذي يتفق معه . ويمكن أن يطبق المفحوص المقياس بنفسه ، أو أن يقدم به شخص آخر كما في تقدير الرؤساء أو الكبار لمرؤوسيهم .

ويتكون المقياس من مجموعة عبارات تمثل بعض السمات النفسية موضع التقدير، وقد يتكون المقياس من قائمة بسيطة من الصفات يتم الاختيار بينها .

وتستخدم مقاييس التقدير كثيرا في قياس بعض جوانب الشخصية، وخاصة مايتصل بالاتجاهات نحو الذات . وهي تلك المقاييس التى تعرف باسم اختبارات مفهوم الذات Self-concept ومقاييس تقدير الذات التصنيفي Self-rating ، حيث يحدد الفرد موضع الاستجابة على مقياس متدرج من ثلاث أو خمس أو تسع صفات. (أنور الشرقاوى، ١٩٧٧) .

وقد سبق أن أشرنا تفصيلا إلى هذا النوع من المقاييس أثناء تناول وسائل القياس في هذا الفصل .

٤ – الاستفتاءات ومقاييس التقدير الذاتي :

Questionnaire and sekf-inventories

على الرغم من أن القياس بواسطة الاستفتاءات يعتبر أكثر دقة وضبطا من الاعتماد على المقاييس الإسقاطية ، إلا أن المشتغلين بالقياس النفسي في مجال الشخصية يميلون في السنوات الأخيرة إلى الاعتماد بدرجة أكبر على الاستفتاءات المقننة أو على مقاييس التقدير الذاتي **self-inventories** ، وأكثر استفتاءات التوافق دقة وموضوعية **standardized questionnaires** هي التي تستطيع تشخيص وتحديد حالات عدم التوافق النفسي ثم تتبع هذه الحالات فرديا بالإرشاد والعلاج.

ومن الوسائل المعروفة في هذا المجال «اختبار بل للتوافق» **Bell Adjastment Inventory** «قائمة مشكلات موني **Moony Problem Check List** «واختبار كاليفورنيا النفسي» **California Psychological Inventory** وكذلك مقاييس سيراكوس للعلاقات الاجتماعية **Syracuse Scales of social relations** «واختبار مينيسوتا المتعدد الأوجه لقياس الشخصية» **Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)**.

وقد عكف علماء النفس في مصر منذ فترة على تعريب وإعداد وتقنين عدد كبير من مقاييس الشخصية الأجنبية ، بالإضافة إلى إعداد عدد من المقاييس العربية الأصل . وبذلك أصبح يوجد بالمكتبة العربية عدد لا بأس به من مقاييس الشخصية يعتمد عليها إلى حد كبير في الدراسات والأبحاث التي تجرى الآن .

ومن المقاييس التي تم تعريبها وإعدادها باللغة العربية : مقياس التفضيل الشخصي الذي أعده جابر عبد الحميد جابر والذي وضعه في الأصل آلن إداردز تحت عنوان **Edwards Personal Preference Schedule**.

وهذا المقياس يزود الباحث بتقدير سريع لعدد من المتغيرات المرتبطة بالشخصية السوية مستقل كل منها عن الآخر نسبيا . وتهدف عناصر المقياس أو فقراته إلى تقدير عدد من الحاجات النفسية التي حددها هنري موراي **H.A. Murray** وزملاؤه الباحثون . وأطلق على هذه الحاجات الأسماء التي استخدمها «موراي»

وهى التحصيل – الخضوع – النظام – الاستعراض – الاستقلال الذاتي – التواد – التأمل الذاتي – المساعدة – السيطرة – لوم الذات – العطف – التغيير – التحمل – الجنسية الغيرية – العدوان . ويمكن إجراء هذا الاختبار فرديا أو على مجموعة كبيرة من الأفراد . ولقد وجد بالتجربة أن طالب الجامعة يحتاج إلى ٦٠ دقيقة ليكمل الإجابة على هذا الاختبار . وليس هناك زمن محدد للإجابة كما هو معروف في اختبارات الشخصية .

ويعتبر هذا المقياس أداة مفيدة من أدوات التوجيه التعليمي والمهني للطلاب . كما يعتبر بمثابة مقدمة ومدخل لمناقشة قياس متغيرات الشخصية ومايرتبط بهذا المقياس من مشكلات الثبات والصدق . كما يقدم المقياس للمدرس أساسا لمناقشة الجوانب المختلفة لنظرية الشخصية والفروق الفردية (جابر عبد الحميد، ١٩٧١) .

كما أعد عطية محمود هنا ومحمد عماد الدين إسماعيل ولويس كامل مليكه **اختبار مينيسوتا المتعدد الأوجه (١٩٥٩)** . وهو يعتبر من اختبارات الشخصية المهمة التي اعتمدت عليها أبحاث عديدة، يتميز بأنه اختبار إكلينيكي لقياس درجة ونوع الانحراف النفسي في النواحي التالية : توهم المرض – الاكتئاب – الهستيريا – السلوك السيكوباتي – الذكورة والأنوثة – البارانويا – السيكاثينيا – الشيزوفرينيا – الهوس الخفيف – الانطواء . هذا بالإضافة إلى ثلاثة مقاييس أخرى لتحديد مدى تعاون المختبر وصدقه ، ومحاولة تقديم صورة ملائمة عن نفسه . وأهم استخدامات هذا المقياس أنه يفيد بدرجة كبيرة في الكشف عن النواحي المرضية (عقلية ونفسية) وذلك بالنسبة لمن هم في مستوى الثانوية العامة ومابعد ذلك من المراحل التعليمية . كما يمكن استخدام المقياس لاختبار فردي أو جمعي .

ومن مقاييس التقدير الذاتي كذلك **اختبار الشخصية – بيرنرويتر الذي أعده للعربية عثمان نجاتي عن الأصل الأجنبي .**

Bernreuter Personality Inventory

والاختبار يتضمن ستة مقاييس منفصلة هي : مقياس الميل العصابي، مقياس الاكتفاء الذاتي ، مقياس الانطواء – الانبساط ، مقياس السيطرة – الخضوع ، ومقياس

الثقة بالنفس ، ومقياس المشاركة الاجتماعية . ويمكن استخدام المقاييس الستة أو بعضها فقط لوجود ارتباط بين بعضها . وقد تبين ثبات وصدق المقياس في البيئة الأمريكية ، ومازال المقياس يحتاج إلى دراسات عديدة في البيئة المصرية حتى نتأكد فاعليته .

وقد أعد محمد عماد الدين إسماعيل وسيد عبد الحميد مرسي مقياس الإرشاد النفسي (١٩٦١) الذي وضعه أصلا رالف بيردي وولبور ليتون **Ralph F. Berdie & Wilbur L. Layton** بعنوان اختبار مينيسوتا للإرشاد النفسي **Minnesota Counseling Inventory** ويعتبر المقياس وسيلة ناجحة لتشخيص مشكلات المراهقين. ويحتوى على تسعة مقاييس : ثلاثة منها لتشخيص مدى تكيف المراهقين في مجالات العلاقات العائلية والعلاقات الاجتماعية والاتزان الانفعالي ، وأربعة منها تحدد الأسلوب المميز للمراهق في مواجهته للمشكلات وهي : الشعور بالمسئولية والتوافق الواقع والحالة المعنوية والقيادة ، أما المقياسان الآخران فهما يحددان مدى صدق وصلاحية المقياس نفسه .

ويحتوي المقياس على ٣٥٥ عبارة يجيب عنها المفحوص بنعم أو لا تبعا لانطباق العبارة أو عدم انطباقها عليه . ويستغرق إجراؤه مدة ساعة تقريبا، والمقياس معد لكي يلائم البيئة المصرية .

وقد حددت أهداف المقياس في كراسة التعليمات على النحو التالي :

١ - إثارة اهتمام المدرسين والمرشدين بطلبتهم وبما يتميزون به على بعضهم البعض من سمات الشخصية .

٢ - التعرف على الطلبة الذين يحتاجون إلى رعاية علاجية .

٣ - التعرف على مشكلات الطلبة ومعاونتهم على أن يحصلوا على فهم ناضج متكامل لذاتهم .

٤ - الحصول على معلومات يمكن عن طريقها أن نحدد العلاقة بين الخبرات التربوية من ناحية ، وبين مايترتب عليها من آثار في الشخصية من ناحية أخرى.

مراجع الفصل الرابع عشر

١ – أحمد زكى صالح : اختبار الميول المهنية (كراسة التعليمات) .

٢ – أحمد زكى صالح : اختبار القدرات العقلية الأولية – (كراسة التعليمات) ، النهضة المصرية .

٣ – أحمد زكى صالح : «اختبار الذكاء المصور» (كراسة التعليمات) ١٩٧٢ .

٤ – أحمد زكى صالح : الأسس النفسية للتعليم الثانوى . القاهرة : النهضة العربية ، ١٩٧٢ .

٥ – أنور محمد الشرقاوى : «أهداف مركز الخدمات الاختبارية التربوية فى نيوجيرسى وبرامجه التربوية والنفسية» . صحيفة التربية – أكتوبر ، العدد الرابع ، ١٩٧٦ .

٦ – أنور محمد الشرقاوى ، وسليمان الخضرى الشيخ : اختبار الأشكال المتضمنة – الصورة الجمعية – كراسة التعليمات . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ .

٧ – أنور محمد الشرقاوى : «الاختبارات المرجعية – الميزان وسائل جديدة فى القياس التربوى والنفسى» الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس – المجلد الرابع ، ١٩٧٧ .

٨ – أنور محمد الشرقاوى : انحراف الأحداث . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ .

٩ – أنور محمد الشرقاوى : «بطارية الاختبارات المعرفية العاملية» ، ١٩٧٨ .

١٠ – جابر عبد الحميد جابر ، ويوسف الشيخ : مقياس الاتجاهات النفسية للمعلمين (كراسة التعليمات) – النهضة العربية .

١١ – جابر عبد الحميد جابر : «مقياس التفضيل الشخصي» (كراسة التعليمات) . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧١ .

١٢ – حامد عبد السلام زهران : علم النفس الاجتماعي . القاهرة : عالم الكتب ١٩٧٣ .

١٣ – ديوبولد فان دالين (ترجمة نبيل نوفل وآخرون تحت إشراف سيد عثمان) : مناهج البحث في التربية وعلم النفس . القاهرة : الأنجلو المصرية، ١٩٧٧ ، ط٢ .

١٤ – رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسي والتربوي . القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٧١ .

١٥ – سليمان الخضري الشيخ : الفروق الفردية في الذكاء . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر، ١٩٧٦ .

١٦ – سليمان الخضري الشيخ ، أنور محمد الشرقاوي : دراسة للعوامل المرتبطة بالاستقلال الإدراكي : الكتاب السنوي للتربية وعلم النفس – المجلد الخامس ، ١٩٧٨ .

١٧ – سيد غنيم ، هدى برادة : الاختبارات الإسقاطية . القاهرة : دار النهضة العربية، ١٩٦٤ .

١٨ – عطية محمود هنا : اختبار الذكاء غير اللفظي – الصورة (كراسة التعليمات) . دار النهضة العربية – القاهرة .

١٩ – عطية محمود هنا : «اختبار سترونج الميول المهنية» كراسة التعليمات ، ١٩٥٨ .

٢٠ – عطية محمود هنا : اختبار القيم – (كراسة التعليمات) .

٢١ – فاروق عبد الرحمن أبو عوف : «مدى صلاحية اختبار بقع الحبر لرورشاخ لقياس الابتكارية» . رسالة دكتوراه – كلية التربية جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٧٦ .

٢٢ - فؤاد أبو حطب ، وسيد عثمان : التقويم النفسي . القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٧٣ .

٢٣ - فؤاد البهي السيد : الذكاء . القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٧٩ .

٢٤ - لويس كامل مليكة ، ومحمد عماد الدين إسماعيل ، وعطية محمود هنا : الشخصية وقياسها . القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٥٩ .

٢٥ - محمد عثمان نجاتي : اختبار الشخصية - برنرويتر (كراسة التعليمات) ، دار النهضة العربية - القاهرة .

٢٦ - محمد عماد الدين إسماعيل ، وسيد عبد الحميد مرسي : مقياس الإرشاد النفسي - كراسة التعليمات . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦١ .

٢٧ - محمد عماد الدين إسماعيل ، ورشدي فام : مقياس الاتجاهات الوالدية (كراسة التعليمات) . القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٦٤ .

٢٨ - محمد عماد الدين إسماعيل ، وسيد عبد الحميد مرسي : اختبار المهن الكتابية . (كراسة التعليمات) دار النهضة المصرية - القاهرة .

٢٩ - محمد يحيى العجيزي : دليل الاختبارات النفسية العربية . القاهرة ، ١٩٧٤ .

30 - Ahman, J. Stanley : "Testing Student Achievements and Aptitudes". The Liberary of Education, 1967

31. Chancy, Hennery : 'Testing : Its Place in Education to Bay". New York : Harper & Row Publishers, 1963.

32. Ebel, Robert L. "'Essentials of Educational Measurement". New York : Prentice-Hall, Inc., 1972.

33. Ekstrom, Ruth B & French J.W. and Herman H*H. Manual for Kit of factor - Referenced Oofnitive Tests". Educational Testing Service, 1976.

34. Ellis, Robert : '"Educational Psychology". 2nd Reprint Van Nostrand Reinhold, 1969.

35. Flyrm, John arid Herbert Garber : "Assessing Behavior : Readings in Educational and Psychological Measurement": Addison-Wesley Publishing Company, 1967.

36. Fremer, John : "Criterion-Referenced hiterpretatloiis of Survey Achievement Tests". New Jersey Educational Test- ing Service, 1972.

37. Fremer, John, "Developing a Criterion-Kef erenced Assessment Program". New Jersey : Educational Testing Service,1973.

38. Remmers, H.H. & Gage N.L. and Rummel J.F., "A practical Introduction to Measurement w? Evaluation". Second Edition. Delhi : Universal Book Stall, 1967.

39. Sherman, Mathew and SRoky Micheal : "Handbook for Conducting Task Analyses and Developing Oriterion-Refereaeed Tests of Language Shiir. New Jersey : Educational Testing Service, 1974.

40. Tyier, Leona : 'Tests and Measuremente" Prentice-Hall of India Private limited, N.D., 1969.

41. Witkin, H.A. and A'sch : "Studies in Space Orientation : Further Experiments on Perception of the Upright With Displaced Visual Fields", Jouroal of Experimental Psychology, 38. 1948.

42. W'tkin H.A Oltman P.K., Raskin, E. and Karp, S.A. "A manual for the Embedded Figures Tests" Consulting Psychoogists Frecs, Inc., 1971.

قاموس إنجليزي - عربي

للتعريف بالمصطلحات الأساسية في علم النفس

القدرة Ability

القوة في أداء عمل ، جسمي أو عقلي ، سواء قبل التدريب أو بعده .

التجريد Abstraction

عملية عقلية معرفية ، بها يتم تكوين الأفكار المجردة (التفكير التجريدى) ، عن طريق تجريد خاصية واحدة للشئ من خصائصها الأخرى ، أو تجريد جانب واحد من الجوانب الأخرى التى يرتبط بها فى الواقع .

الإنجاز Achievement

دافع إنسانى إيجابى ، يعنى سعى الفرد إلى مستوى من الامتياز أو التفوق .

المواءمة Adaptation

العملية التى ينتج عنها تناقص فى استجابية الفرد لمثير ما كوظيفه لتعرضه المستمر لهذا المثير .

التكيف Adjustment

عملية إقرار العلاقة بين مطالب الفرد وحاجاته وإمكاناته من ناحية ، وبيئته من ناحية أخرى .

التواد (أو العشرة) Affiliation

دافع إنسانى إيجابى ، يعكس حاجة الفرد إلى إقرار علاقة مع الآخرين قائمة على الصداقة والمحبة ، أو الاحتفاظ بها ، أو التوصل إليها .

العدوان Aggression

نزعة مرضية تحرك صاحبها إلى الإتيان بسلوك يقصد منه إيذاء أو إقلال شخص آخر أو موضوعات مستهدفة يوجه إليها السلوك العدوانى . وقد يتضح العدوان فى تعبيرات صريحة أو فى أشكال رمزية . وكثيرا ما يكون العدوان استجابة للإحباط .

التحليل Analysis

عملية عقلية ، يتم بها فك ظاهرة كلية مركبة إلى عناصرها وجزئياتها المكونة لها .

الغضب Anger

انفعال يبدو كرد فعل حيال القيود التي قد تفرض على الفرد أو التهديد الذي يوجه نحوه ، أو قد يكون وسيلة لجذب الانتباه أو الحصول على الثواب . ويتم التعبير عن انفعال الغضب بطرق مختلفة ، صريحة أو مستترة ، هادئة أو عنيفة .

القلق Anxiety

حالة انفعالية دافعية مركبة نستدل عليها من عدد الاستجابات المختلفة . وقد يكون القلق موضوعيا كرد فعل طبيعي لمواقف ضاغطة ، أو مرضيا كحالة مستمرة منتشرة غامضة مهددة .

مدى التبصر Apprehension span

عدد الأشياء أو الموضوعات التي يدركها الفرد على نحو صحيح حينما تعرض لفترة طويلة تسمح بحركة العين .

الاستعداد Aptitude

القدرة الطبيعية لاكتساب أنماط من المعرفة أو المهارة ، وتتحدد باختبارات تعرف باختبارات الاستعداد .

التمثل Assimilation

إدراك معنى الأشياء أو الظاهرات بواسطة استيعاب الحاضر في ارتباطه بالماضي .

التنجيم Astrology

اتجاه قديم لا علمي ، يذهب إلى اعتبار النجوم والأجرام السماوية والأبراج

الفلكية تتحكم فى مصائر الأفراد وفى سير حياتهم بل وفى مستقبلهم ، مثلما يرد فى بعض الصحف عن التنبؤ بطالع الفرد .

الانتباه Attention

تركز نشاط أعضاء الحس على موقف مثير معين ، وانتقاء المثيرات ذات الدلالة .

الاتجاه Attitude

استجابة إزاء موضوع معين (اجتماعى فى الغالب) أو رمز هذا الموضوع ، تقوم على تنظيم للسلوك الذى يتضمن جوانب وجدانية ومعرفية ونزوعية لنماذج معينة من السلوك .

تعلم الخصائص Attribute

(تعلم خصائص المفاهيم) (Attribute concept learning)

شكل من أشكال تعلم المفاهيم ، فيه ينبغى أن يلاحظ المتعلم الاختلافات بين المثيرات .

حاسة السمع Audition

وهى الإحساسات التى تستدعيها الأذن كعضو السمع .

الجهاز العصبى (اللاإرادى) Autonomous nervous system

إحدى المجموعات الفرعية للجهاز العصبى التى تسيطر على تغذية جميع العضلات اللاإرادية كالقلب وجدران الأوعية ، وتخضع لتنظيم المخ .

التعلم الإحجامى Avoidance learning

تعلم الابتعاد عن المثيرات غير المرغوبة ، من الناحية الأخلاقية غالبا ، لأن استجابة الأقدام تخضع للكف بواسطة بعض جوانب الموقف المثير التى ترتبط بالعقاب فى الماضى ، ومن أمثلة هذا التعلم مقاومة الإغراء .

السلوك Behavior

نشاط الكائن الحى (الأورجانزم) ، قابل للملاحظة والاستنتاج . وهو نشاط كلى مركب يتضمن جوانب معرفية وحركية وانفعالية .

المدرسة السلوكية Behaviorism

نظرية شائعة فى علم النفس الحديث ، مؤسسها واطسون عالم النفس الأمريكى، تذهب إلى أن الموضوع الملائم فحسب لعلم النفس هو السلوك القابل للملاحظة والقياس ، وأن الملاحظات الموضوعية للسلوك تمثل المضامين الملائمة لعلم النفس .

البقعة العمياء Blind spot

البقعة غير المحسوسة على شبكية العين ، حيث لا يتم توصيل المدرك البصرى من مقلة العين إلى مراكز البصر فى الدماغ .

الدماغ Brain

الجزء الأكبر من الجهاز العصبى المركزى ، ويقع فى التجويف الجمجمى .

النشاط الانعكاسى للمخ Brain reflective actinity

نشاط المخ الإنسانى فى أن يعكس الواقع الموضوعى المؤثر على الكائن الحى ، حيث تحدد العلاقة المتبادلة بين الميكانزمات الفسيولوجية لعمل المخ والمؤثرات البيئية الثقافية خصائص العمليات النفسية ومستوياتها .

طريقة دراسة الحالة Cass-history method

وهى قوام الطريقة الكلينيكية فى البحث ، تقوم عادة على إجراء بحث تفصيلى عن شخص واحد . وقد تستخدم فى الدراسة اختبارات ومقاييس ، إلا أن الاهتمام عادة ما يكون موجها إلى ملاحظة مواقف الحياة اليومية ، وإلى عقد المقابلات الشخصية مع الحالة أو مع الآخرين فى مجال الفرد الحيوى .

الجهاز العصبي المركزي Central nervous system

وهو المجموعة العصبية الرئيسة التي تتألف من المخ والنخاع الشوكي .

المخيخ Cerebellum

أحد أجزاء المخ الخلفي ، يقوم بوظائف تنسيق النشاط الحركي .

النصفان الكرويان للمخ Cerebral hemisphere

يؤلفان المخ الأمامي ، ويغلفان كل أجزاء المخ باستثناء المخيخ الذي يوجد أسفل منهما ، ويتضمنان فصوصا مختلفة تتخذ أسماءها من مناطق الجمجمة التي تعلوها .

المخ Cerebrum

الجزء العلوي والأكبر من الجهاز العصبي المركزي ، ويقع داخل الجمجمة .

الصبغيات (الكروموسومات) Chromosomes

داخل السيتوبلازم توجد نواة تتضمن ما يعرف بالصبغيات التي تتحكم في وراثة الكائن الحي ، حيث تكمن داخل الصبغيات وحدات أصغر تعرف بالمورثات (الجينات) .

العمر الزمني Chronological age (CA)

العمر الحياتي للكائن الحي .

العَرافة Clairvoyance

مظهر من مظاهر الإدراك فوق الحسي ، ويعني معرفة ما يقع في وقت آخر أو مكان آخر .

الاشتراط البسيط Classical conditioning

نظرية الاشتراط كما قررها بافلوف العالم الفسيولوجي الروسي في الثلث الأول من القرن العشرين ، حيث اكتشف الفعل المنعكس الشرطي عندما كان مهتما بدراسة فسيولوجيا الهضم لدى الكلاب .

التصنيف Classification

عملية عقلية معرفية ، يتم بها تجميع أشياء أو ظاهرات معينة — على أساس ما يميزها من معالم عامة مشتركة — تحت مفاهيم عامة تعني فئات معينة من هذه أو تلك من الأشياء أو الظاهرات ، وهي بالتالي عملية إنساب أو عزو الشيء أو الظاهرة إلى فئة معينة .

العلاج المركز على العميل Client-centered therapy

طريقة من طرق العلاج النفسي ، تقوم على بناء علاقة علاجية ، فيها يساعد المعالج (أو المرشد) المريض على تنمية فهمه بمشكلاته وتبصره بحلولها .

الطريقة الكلينيكية Clinical method

إحدى طرق منهج البحث الوصفي ، تعرف أحيانا بطريقة دراسة الحالة ، تجمع بين طرق استخدام الاختبارات والملاحظة الطبيعية بهدف التوصل إلى نظام من المعلومات عن الفرد ، تستقى من الحالة ذاتها أو من السجلات والمذكرات اليومية أو من مصادر أخرى ، حتى يمكن تحديد صورة متعمقة عن تطور تاريخ الحالة منذ البداية والظروف التي صاحبتها في تغيرها .

الغلق Closure

ميل الإنسان إلى سد الفجوات وملئها ، وبالتالي عدم إدراك المثيرات ناقصة أو غير مكتملة ، وذلك لكي يدرك المثيرات ككل ذي معنى .

معامل الارتباط Coeficient correlation

أسلوب إحصائي يهدف إلى قياس الاقتران القائم بين أي ظاهرتين قياسا علميا إحصائيا دقيقا .

الأسلوب المعرفي Cognitive style

الفروق بين الأفراد في كيفية أداء العمليات المعرفية مثل الإدراك أو التفكير أو حل المشكلات بصرف النظر عن موضوع أو محتوى هذه العمليات .

المقارنة Comparison

عملية عقلية معرفية يتم بها ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين الظاهرات في سياق علاقات معينة ، تطابقها أو تناقضها .

القسر Compulsion

أفعال أو حركات ، متكررة أو نمطية ، يشعر الفرد بالإلزام والإجبار للإتيان بها، وغالبا ما تكون هذه الأنماط السلوكية طقوسية .

المفهوم Concept

رمز أو كلمة أو تسمية ، يتضمن فئة من الأشياء أو الخصائص العامة المميزة لهذه الفئة . والمفهوم بذلك فكرة معممة وانعكاس معمم للواقع ، وغالبا ما يكون عبارة عن علاقة أو قاعدة للتصنيف .

تكوين المفاهيم Concept formation

عملية تعليم التصنيف الملائم للظاهرات أو الأحداث أو الأشياء باستخدام رمز معين (كلمة غالبا) ، تتطلب تعلم تمييز الاختلافات ذات الدلالة بين المثيرات.

تعلم المفاهيم Concept learning

تكوين الفرد للمفاهيم واكتسابها واستيعابها في سياق عملية التعلم .

التفكير التصوري Conceptual thinking

شكل راق من أشكال التفكير ، يقوم على تكوين المفاهيم واستخدامها كوسائط رمزية للتفاعل مع العالم الخارجي المحيط بالإنسان .

الارتباط بالمحسوسات Concretization

عملية عقلية معرفية ، بها ينتقل الفرد مرة أخرى من التجريد والتعميم إلى الواقع الحسي ، حيث يتم الربط الوثيق بين المجردات والمحسوسات .

الاستجابة الشرطية Conditioned response

الاستجابة المتعلمة التي تشبه الاستجابة غير الشرطية ، مثل إفراز اللعاب لمثير الصوت في تجارب بافلوف .

المثير الشرطي Conditioned stimulus

المثير الأصلي الذي يسبق تقديم المثير غير الشرطي ، مثل صوت الشوكة الرنانة في تجارب بافلوف .

الصراع Conflict

تنافس أو تضارب بين نزعتين أو حاجتين أو أكثر ، يخلق حالة من التردد والحيرة في اتخاذ القرار ، وعادة ما تصاحب بتوتر انفعالي .

الضمير Conscience

نظام الفرد فيما يتبناه من مبادئ معنوية مقبولة ، أو فيما يرتضيه من قواعد للسلوك . ويستثار الضمير حينما يقترف شخص فعلا يعلم أنه من الأفعال المحظورة أو يخفق في أن يقوم بعمل يلتزم به ، أي يخلق نشاطاً لضمير مشاعر الذنب . ويقدم مفهوم الأنا الأعلى في نظرية فرويد تفسيرا لطبيعة الضمير وأصله ونموه وتوظيفه .

ثبات الإدراك Constancy of perception

احتفاظ الأشياء بشكلها وحجمها ولونها رغم تغير الانطباعات الحسية التي نستقبلها منها .

الضبط Control

هدف من أهداف العلم ، حيث يسعى العلم للوصول إلى درجة من الفهم لعميق القوانين الطبيعية أو السلوك بحيث لا يقف عند حد التنبؤ ، بل يزيد من قدرته على السيطرة على الظاهرات والأحداث وتوجيهها .

الارتباط Correlation

أسلوب إحصائي ، يعني التغير الاقتراني ، أي النزعة إلى اقتران التغير في ظاهرة بالتغير في ظاهرة أخرى .

التفكير الابتكارى Creative thinking

نشاط نفسي مركب ، يعكس مجموعة من الشروط التى تمكن الشخص من الربط غير العادى للأفكار بما يحقق نواتج جديدة تتضح فى أسلوبه فى معالجة المواقف أو المشكلات المختلفة .

التجويف الجمجمى Cranial cavity

ويتضمن الدماغ .. الجزء الأكبر من الجهاز العصبى المركزى .

الاختبارات المرجعية الميزان Criterion-referenced tests

وهى الاختبارات التى ينسب فيها أداء الفرد إلى محتوى الاختبار ذاته وليس إلى أداء الأفراد الآخرين كما فى حالة الاختبارات المرجعية المعيار .

الدراسات الحضارية المقارنة (أو دراسات ما بين الحضارات)

Cross-cultural studies

الدراسات التى تقارن بين نماذج السلوك الإنسانى ومستوياته فى أوساط ثقافية متباينة فى تكوينها وفى درجة تمدينها .

الطريقة المستعرضة Cross-sectional method

نموذج من الطرق التتبعية التطورية الوصفية ، يقوم على تطبيق مجموعة واحدة من المقاييس على أطفال مختلفين من كل مستوى عمرى .

الثقافة Culture

أسلوب حياة جماعة من الجماعات ، يمثل الوراثة الاجتماعية التى يشب عليها الطفل وينشأ فيها .

السيتوبلازم Cytoplasm

الإطار المحيط بالخلية الجرثومية المخصبة (الزيجوت) ، يتألف من مادة جبلية ، تمثل بيئة داخلية للخلية تؤثر على تكوين الجنين .

الاستنباط Deduction

عملية عقلية استدلالية بها نستنتج أن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء .

ميكانزم دفاعي Defense mechanism

نموذج سلوكي يراوغ الإحباط ويواري الصراع عن طريق خداع الذات .

هذاء Delusion

اعتقاد خاطئ ، كثيرا ما يكون مظهرا من مظاهر المرض العقلي .

الاعتماد Dependency

دافع إيجابي ينمو في فترة مبكرة من حياة الفرد ، ويعني الحاجة لأن يقوم الآخرون بحل مشكلة الفرد وبتهيئة الأمان له وبمساعدته على تحقيق حاجاته الأخرى .

المتغيرات التابعة Dependent variables

وهي النواتج أو المترتبات التي تعتمد على ظروف أخرى تعتبر مسئولة عن حدوثها أو وقوعها بشكل أو بآخر ، مثل مظاهر معينة من السلوك .

الاكتئاب Depression

حالة مرضية يشعر معها الفرد باليأس والأسى والعجز عن التركيز والأرق وفقدان الثقة .

الطريقة التطورية أو التتبعية Developmental method

إحدى طرق منهج البحث الوصفي ، تقوم على ملاحظة سلوك الفرد أو الأفراد كما يحدث ، وتتبع النمو كظاهرة من ظواهر ارتقاء الطفل ، دون التدخل لتغيير الظروف المصاحبة للنمو .

التعلم التمييزي Discrimination learning

استجابة تمييزية يتم بها إدراك المثيرات على أنها مختلفة بعضها عن بعض . وهو استجابة للمثير الإيجابي (المتدعم) وليس للمثير السلبي (غير المتدعم) .

التدريب الموزع Distributed practice

فترات راحة تتخلل الفترات المتتابعة للتدريب أو التعلم .

الأنا Ego

نظام فرعي من الجهاز العقلي أو بناء الشخصية عند فرويد ، يعمل وفقا لمبدأ الواقع وعلى المستوى الشعوري .

الأنا المثالي Ego Ideal

مصطلح فرويدي ، يؤكد على تصور للشخص المثالي الذي يتمنى الفرد أن يكون عليه ، ويحكم على سلوكه على أساس مدى قربه من هذا المثال أو بعده عنه .

جهاز رسام المخ Electroencephalograph (EEG)

جهاز يقوم بتسجيل الجهد الكهربي الذي ينشط على سطح لحاء المخ .

الانفعال Emotion

حالة أو خبرة ذات صبغة وجدانية ، نفسية الأصل ، تتضح في السلوك الظاهري والوظائف الفسيولوجية والتغيرات الجسمية .

الغدد الصماء Endocrine glands

الغدد اللاقنوية التي تقوم بالإفراز الداخلي لهرمونات تعمل على تنظيم نشاط الجسم ، وهي ذات أهمية كبيرة في تشكيل سمات الشخصية .

الإحساس بالتوازن Equilibratory senses

ويرتبط بعمل الأذن الداخلية التي تعطي إشارات عن حركة ووضع الرأس .

التقويم Evlauation

العملية التي يتحدد بواسطتها قيمة معينة لشئ معين أو لحدث سلوكي معين .

طريقة المجموعات التجريبية والضابطة

Experimental and control group method

نموذج من التصميمات التجريبية في البحوث النفسية ، يقوم على استخدام مجموعتين أو أكثر . إحداهما تجريبية تخضع للطريقة التجريبية في البحث ، والأخرى ضابطة لا تخضع لتأثير متغيرات جديدة وإنما تسير على ما هي عليه .

الطريقة التجريبية Experimental method

تقوم على تثبيت جميع المتغيرات فيما عدا متغيراً واحداً (المتغير المستقل) هو موضوع البحث ، يحاول الباحث أن يغير فيه ويوجهه بطريقة منظمة حتى يمكن أن يتبين ما إذا كان التغيير يؤدي إلى تغييرات أخرى في السلوك الناتج (المتغيرات التابعة) وكيفية حدوث هذه التغيرات . بهذه الطريقة لا يقصر الباحث نشاطه على ملاحظة ووصف ما هو موجود ، وإنما يقوم عامدا بمعالجة عوامل معينة ، تحت شروط مضبوطة بدقة ، لكي يتحقق من كيفية حدوث حالة أو حادثة معينة ، ويحدد أسباب حدوثها .

العصاب التجريبي Experimental neurosis

تنظيم مواقف مصطنعة تجريبيا يخبر فيها الحيوان نوعا ما من الضغط أو الشدة تستدعي لديه أعراضا ومظاهر مرضية أشبه بمظاهر وأعراض المرض النفسي (العصاب) لدى الإنسان كما ينتج عن مواقف حياتية ضاغطة .

التجريب Experimentation

تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما ، وملاحظة التغيرات الناتجة في الحدث ذاته وتفسيرها .

الانطفاء Extinction

تضاؤل أو اختفاء الاستجابة الشرطية (أثناء الموقف التجريبي) نتيجة عدم تعزيزها بالمثير الطبيعي أو المثير غير الشرطي .

الإدراك فوق الحسى Extrasensory perception (ESP)

مظاهر غير عادية للإدراك ، مثل التخاطر والفراهة وسبق المعرفة ، لم تلق تفسيرا كافيا بعد ، وإن كان يعتقد أن المعلومات قد تنتقل خلال قنوات أخرى غير الميكانزمات الحاسية المعروفة .

التحليل العاملى Factor analysis

طريقة إحصائية يتم بواسطتها عزل العوامل العامة من الارتباطات الموجودة بين عدد كبير من الاختبارات أو التقديرات أو المقاييس الأخرى .

سيكولوجية الملكات Faculty psychology

وجهة نظر سادت فى علم النفس فى العصور الوسطى ، تعتبر العقل على أنه يتكون من عدد من الملكات الفطرية المستقلة ، مثل الذاكرة والتخيل والانتباه والإرادة ... إلخ .

الخوف Fear

انفعال يبدو فى استجابة الفرد لمثيرات معينة بالانسحاب أو الإحجام أو الهروب .

الضعيف العقل Feeble-minded

وهو الشخص ذو المستوى المنخفض من الذكاء وفقا لمحكات مختلفة .

التغذية المرتجعة Feedback

تدفق المعلومات عودا من الاستجابة .

الشكل والأرضية Figure-ground

كل شكل ندركه غالبا على أرضية ، أي إدراك الشئ كما يبرز بوضوح على أرضية معينة .

المخ الأمامى Fore-brain

يشمل النصفين الكرويين للمخ اللذين يغلفان كل أجزاء المخ باستثناء المخيخ الذى يوجد أسفل منهما .

النسيان Forgetting

ظاهرة نفسية شائعة بدرجات مختلفة بين الأفراد وارتباطا بمواد متعلمة وبظروف معينة . وتتمثل في إخفاق الفرد في وقت معين في استدعاء خبرة معينة ، أو إخفاقه في ممارسة عمل أو أداء معين تعلمه من قبل .

التدريب الشكلي Formal discipline

وهو التطبيق التربوي لسيكولوجية الملكات ، ويقوم على أنه يمكن تدريب أي ملكة بصرف النظر عن طبيعة المادة المستخدمة في ذلك التدريب . فدراسة موضوعات معينة (كاللغة اللاتينية أو الرياضيات مثلا) تؤدي إلى تدريب الملكة العامة الخاصة بالاستدلال والحكم .

التداعي الحر Free association

الطريقة أو العملية التي بها يستدعي الفرد سلسلة من الأشياء أو الأفكار التي ترد إلى عقله .

الفصوص الجبهية Frontal lobes

نظام من المراكز والتجمعات العصبية بالمخ الأمامي ، يختص بالوظائف العقلية الراقية كالحكم المنطقي والوعي والإرادة .

الإحباط Frustration

عائق يتعارض مع استجابة نابعة من الهدف في وقتها المناسب من تتابع السلوك .

الذهان الوظيفي Functional psychosis

المرض العقلي ذو الأصل النفسي .

التعميم Generalization

عملية عقلية معرفية ترتبط بالتجريد غالبا ، يتم بها استخلاص الخاصية العامة أو المبدأ العام للشئ أو الظاهرة وتطبيقه على حالات أو مواقف أخرى تشترك

في الخاصية العامة أو المبدأ العام . والتعميم مبدأ أساسي من مبادئ التعلم يقرر بأنه حينما يتم اشتراط الاستجابة بمثير معين (أي حينما تتقرر استجابة شرطية لمثير معين) ، فإن المثيرات الأخرى المشابهة للمثير الأصلي يصبح لديها القدرة على استدعاء نفس الاستجابة .

المورثات (الجينات) Genes

خلايا دقيقة تحدد الخصائص الوراثية للفرد ، فهي حاملات للصفات الوراثية البيولوجية .

النمط الداخلي Genotype

ويتألف من مجموعة المورثات (الجينات) ، التي تحدد الفردية التكوينية للشخص .

جشطلت Gestalt

مصطلح ألماني ، يعني الشكل أو الصفة أو الصورة . وتكشف هذه التسمية عن الأساس الذي تقوم عليه نظرية الجشطلت وعلم النفس الجشطلتي، وهو أن السلوك عبارة عن وحدة كلية ، خلافا للنظريات السلوكية التي تأخذ بمبدأ تحليل السلوك إلى مكوناته .

علم نفس الجشطلت Gestalt psychology

نظرية شائعة في علم النفس الحديث ، نشأت وتطورت في ألمانيا ، تعتبر التحليلات الظاهرية (الفينومينولوجية) للخبرة ككليات أو كنماذج منظمة على أنها الموضوع الأساسي لعلم النفس ، وتؤكد على أهمية التنظيم والبصيرة في الإدراك .

الاختبارات الجمعية Group tests

وهي الاختبارات التي تطبق على مجموعة أو مجموعات من الأفراد في وقت واحد .

الذنب Guilt

إحساس داخلي يستثار حينما يستثار الضمير نتيجة الإتيان ببعض الأفعال المحظورة أو التفكير فيها .

حاسة الذوق Gustation

وهي الإحساسات التي تستدعيها براعم التذوق على اللسان عضو الإحساسات الذوقية .

الهلوسات Hallucinations

إدراكات مزيفة تماما الواقع (مثل الشخص الذي يسمع أصواتا لا يسمعها أحد غيره) ، تمثل مظهرا من مظاهر اضطرابات الشخصية .

الوراثة Heredity

الانتقال البيولوجي للسمات من الوالدين إلى الأبناء عن طريق الجبلات الجرثومية (وهي برتو بلازما الخلايا الجرثومية الناقلة للوراثة) .

التصاعد الهرمي للغلبة أو السيطرة Hierarchy of prepotency

مبدأ يقرره ماسلو في تصوره لتنظيم الحاجات الإنسانية ، فالحاجة الأرقى لا تظهر حتى يتم إشباع حاجة أخرى أكثر غلبة وسيطرة .

المخ الخلفي Hind-brain

يقع في الحفرة الخلفية بقاعدة المخ .

الاتزان العضوي Homeostasis

ميكانزم يفترض أنه يعمل على تنظيم مستوى بعض حالات الجسم مثل خزن الطعام وتنظيم درجة الحرارة واسترجاع حالة الجسم بعد التعب أو المرض وغير ذلك .

الهرمون Hormone

إفراز الغدة الصماء .

العداوة Hostility

حالة دافعية قد تؤدى إلى سلوك عدوانى .

علم النفس الإنسانى Humanistic Psychology

اتجاه جديد في علم النفس المعاصر ، يشار إليه أحيانا على أنه القوة الثالثة في علم النفس ، أي بين السلوكية والتحليل النفسى ، يهتم بالجوانب الإيجابية الخلاقة في الطبيعة الإنسانية كالمحبة والمسئولية والحرية والاختيار والإرادة ، إلخ .

الفرض العلمى Hypothesis

تخمينات ذكية ، يقوم بها الإنسان من الدراسة المبدئية الحقائق أو البيانات ، حول الحلول الممكنة للمشكلة ، أو حول التعميمات التي يقدمها لتفسير الحقائق التي سببت المشكلة . (الخطوة الثالثة من خطوات المنهج العامى كما حدده ديوى) .

الهو ID

نظام فرعى من الجهاز العقلى أو بناء الشخصية عند فرويد ، وهو مستودع الدوافع الفطرية ، ويعمل غالبا وفقا لمبدأ اللذة وعلى المستوى اللاشعورى .

التوائم المتحدة Identical twins

التوائم التي نمت من بويضة واحدة ، ودائما ما تكون من نفس الجنس، وتكون متشابهة في المظهر بدرجة كبيرة .

التقمص Indetification

عملية لا شعورية تتمثل في تبنى الفرد لخصائص شخص آخر وتوحده معه ، ويعمل التقمص كميكانزم دفاعى لتغطية صراعات عن طريق نزعة الفرد لأن يعيش حياة شخص آخر .

المنهج الفردي (أو الكلينيكي) Idiographic approach

منحى في البحث السيكولوجي ، قوامه الطريقة الكلينيكية أساسا ، يهتم بدراسة الشخص ككائن إنساني متفرد عن طريق دراسة الحالة وتاريخ الحياة وتكوين صورة متعمقة متكاملة عنه كشخصيته تعكس تنظيما فريدا .

المعتوه Idiot

التخلف العقلي الشديد ، وفيه تكون نسبة ذكاء الفرد أقل من ٢٠ ، وهو لا يستطيع أن يحافظ على حياته .

التجلي Illumination

مرحلة من مراحل التفكير الابتكاري ، تتمثل في لحظات الإلهام والبصيرة وومضة الحل أو الاكتشاف .

خداع الإدراك Illusion

إدراك غامض أو مضطرب للمثيرات يؤدي إلى سوء تأويل المدركات أو تحريفها .

الأبله Imbecil

المستوى المتوسط من الضعف العقلي ، فيه تتراوح نسبة ذكاء الفرد بين ٢٠ و ٥٠ ، ويستطيع أن يحافظ بمشقة على حياته .

التحضين Incubation

مرحلة من مراحل التفكير الابتكاري ، فيها يكون للاشعور الحرية في العمل مع المادة التي قدمها الشعور في مرحلة التأهب ، وتتصف هذه المرحلة بالمعاناة الخلاقة وبالشك وعدم اليقين .

المتغيرات المستقلة Independent variables

وهي الظروف أو الشروط أو الأحداث أو المؤثرات المسئولة عن وقوع الظاهرة أو السلوك موضوع الدراسة ، أو المسئولة عن حدوث المتغيرات التابعة .

الفروق الفردية Individual differences

التباينات في القدرة أو الأداء ، أو الانحرافات عن متوسط الجماعة ، فيما يتعلق بالخصائص العقلية أو الجسمية أو خصائص الشخصية ، كما تحدث في الأفراد أعضاء الجماعة .

الاستقراء Induction

عملية عقلية استدلالية بها نتوصل إلى نتيجة عامة من ملاحظات حالات جزئية معينة .

الكف Inhibition

الظاهرة التي تمنع فيها وظيفة أو وظائف ظهور وظيفة أخرى أو نشاط آخر ، وهو بذلك العملية التي تعارض أداء استجابة ما .

الاستبصار Insight

إدراك الكائن الحي للعناصر والموضوعات الموجودة في المجال الذي يوجد فيه وكذلك للعلاقات التي تربط بين عناصر وأجزاء المجال ، بما يؤدي به إلى إعادة تنظيم المجال في كل أو في صورة جديدة . هذا الكل أو هذه الصورة هي ما يعتمد عليه أصحاب نظرية الجشطلت في تفسير التعلم بالاستبصار .

الغريزة Instinct

تعني في الأصل اليوناني واللاتيني : الحفز الحيواني ، وهي مصطلح يطلق على التكوينات الجسمية الداخلية التي تنظم السلوك المرتبط بالحاجات الأساسية كالأكل والشرب والجنس .

الذكاء Intelligence

قدرة عامة أو عامل عام ، تبدو في السلوك المتمكن على المستويات المجردة أو الميكانيكية أو الاجتماعية ، وتتحدد غالبا باختبارات الذكاء . لذا يشيع تعريف الذكاء على أنه هو : ما تقيسه اختبارات الذكاء .

نسبة الذكاء Intelligence Quotient (IQ)

دليل كمي للذكاء كما يقاس باختبارات معينة تعرف باختبارات الذكاء. وتتحدد نسبة الذكاء بالمعادلة التالية : العمر العقلي × ١٠٠

العمر الزمني

الميل Interest

استجابة قبول إزاء موضوع خارجي .

التفسير Interpretation

هدف من أهداف العلم ، يعني إقرار العلاقات التي تقوم بين الظاهرات المختلفة أو بين المتغيرات موضوع الدراسة ، ويتم ذلك بعملية الربط أو إدراك العلاقات بين الظاهرات المراد تفسيرها وبين الأحداث التي تلازمها أو تسبقها ، أي إقرار العلاقات بين المتغيرات التابعة والمستقلة والوسيطة .

المتغيرات الوسيطة Intervening variables

وهي مجموعة المتغيرات التي تمثل العلاقة الوظيفية التي تقوم بين المتغيرات من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى .

المقابلة Interview

أداة من أدوات جمع المعلومات عن الحالة ، تقوم على عقد علاقة قائمة على التفاعل الودي بين المختبر والحالة .

الاستبطان Introspection

طريقة ذاتية في فهم وتفسير الأحداث أو الظاهرات ، كانت تمثل المنهج السائد حتى منتصف القرن التاسع عشر ، ويقصد به كطريقة للبحث تأمل الفرد لما يجري داخل نفسه الذي يستبطن ما يدور فيها من عمليات شعورية ، أي دراسته لمشاعره بنفسه عن طريق تأمل ذاته ومشاهدة ما يدور داخلها .

الغيرة Jeolousy

انفعال الغضب أو الاستياء والتبرم، مصحوب غالبا بمشاعر النقص ، بسبب الشعور بالإهمال أو التعسف أو عدم الاعتبار .

البهجة Joy

حالة استثارة انفعالية كتعبير عن مواقف سارة أو خبرات باعثة على الارتياح .

الإحساس بالحركة Kinesthesis

وهي الإحساس المرتبط بالعضلات والأوتار والمفاصل والعظام كأعضاء الحركة والإحساس بها .

قانون الأثر Law of effect

يفسر به ثورنديك قوة الارتباط الحادث بين المثير والاستجابة حيث يؤدي الأثر الطيب إلى تقوية وتعزيز السيالات العصبية التي يحدث خلالها الارتباط ، كما أن الأثر غير الطيب يضعفها .

التعلم Learning

نشاط نفسي يكمن وراء كل تقدم يحققه الإنسان والحضارة الإنسانية ، وهو عملية تغير شبه دائم في سلوك الفرد ينشأ نتيجة الممارسة ، كما أنه عملية افتراضية لا نلاحظها بصورة مباشرة ولكن نستدل عليها من تغير أداء الكائن الحي .

الطريقة الطولية Longitudinal method

نموذج من الطرق التطورية التتبعية الوصفية ، تقوم على قياس حالات النمو وتتبع مظاهره لدى نفس الأطفال في أعمار مختلفة .

الهوس Mania

حالة نشاط زائد في التفكير أو السلوك .

ذهان الهوس والاكتئاب Manic - depressive psychosis

ويعلاف بالجنون الدورى ، حيث تتأرجح حالة المريض بطريقة متناوبة بين المرح البالغ والاكتئاب الحاد .

التدريب المركز Massed practice

تدريب أو تعلم يركز فى فترة واحدة ، يكون أكثر جدوى فى التعلم القائم على حل المشكلات .

القياسية (أو إمكانية القياس) Measurability

أحد محكات فاعلية الطريقة والمعلومات أو البيانات المتجمعة منها ،وهى الدرجة التى تتعين عندها المصطلحات والمفاهيم بدقة بما يجعل الظاهرة قابلة للقياس ، وبأن يتمكن أشخاص آخرون من التعرف عليها والتحقق منها ، أى بإمكانية قياس الظاهرة بنفس الدرجة من الدقة غالبا .

المقياس Measure

مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت بطريقة كمية أو كيفية لتقيس بعض العمليات العقلية أو السمات أو الخصائص النفسية . وهو طريقة موضوعية ومقننة لعينة من السلوك المراد قياسه أو فحصه .

القياس Measurement

وسيلة مادية لتحديد مستوى سمة معينة عند فرد أو أفراد بالنسبة إلى المجموع الكلى للأفراد الذين تتوفر لديهم هذه السمة .

النخاع Medulla oblonbata

أحد أجزاء المخ الخلفى ، يتضمن أهم مركزين من مراكز الجهاز العصبى الذاتى اللاإرادى وهما التنفس وتنظيم عمل القلب .

النخاع الشوكى (أو الحبل الشوكى) Medulla spinalis

أحد مكونات الجهاز العصبى المركزى ، يمتد من قاعدة الجمجمة إلى نهاية

الظهر السفلي تقريبا ، ويختص بتوصيل الرسائل العصبية وبتنظيم الأفعال المنعكسة .

الذاكرة Memory

عملية عقلية معرفية ، يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية .

مدى الذاكرة Memory span

وهو الحد الذي يستطيع معه الشخص العادي أن يتذكر مادة معينة في غضون وقت معين ، وبالتالي يفترض مدى الذاكرة تحديدا واقعيا لقدرتنا على التعلم .

العمر العقلي Mental age (MA)

الدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس عمري .. وهو المقياس الذي تتجمع فيه بنود الاختبار وفقا للمستويات العمرية .

الضعف العقلي Mental deficiency

نقص القدرة العقلية كما تتحدد بمحكات مختلفة ، وفي مقدمتها درجات اختبارات الذكاء .

المتفوقون عقليا Mentally gifted

تلك الفئة من الأشخاص ذوو نسبة ذكاء عالية .

عملية عقلية Mental process

العملية النفسية الداخلية التي تتعلق بالحياة العقلية للإنسان ، غالبا ما تكون واعية ، مثل الإحساس والإدراك والتفكير والذاكرة ... إلخ .

المتخلفون عقليا Mentally retarded

تلك الفئة من الأشخاص ذوو المستوى المنخفض في نسبة الذكاء .

المخ الأوسط Mid-brain

جزء من المخ يمثل مركزا للتجمعات العصبية التي ترتبط خاصة بنشاط حركة العينين .

الوسط Milien

وهو البيئة الاجتماعية الثقافية المحيطة بالفرد التي تباشر تأثيرها على تكوينه وتوجيهه . (أو هي المجال الحيوي للفرد) .

المأفون (المورون) Moron

مستوى من التخلف العقلي ، أقل من الشخص العادي وأعلى من الأبله ، وتتراوح نسبة ذكاء المأفون بين ٥٠ و ٧٠ ، وهو يحافظ على حياته بمشقة .

الدافعية Motivation

تكوين فرضي . عملية استثارة السلوك وتنشيطه وتوجيهه نحو الهدف .

الدافع Motive

عامل وجداني - نزوعي يعمل على تنشيط الفرد وتحديد وجهة سلوكه نحو غاية أو هدف ، يفطن إليه شعوريا أو لا شعوريا .

قضية الطبيعة والرعاية Nature - murture issue

الجدل القائم بين أنصار البيئة من ناحية وأنصار الوراثة من ناحية اخرى بشأن العوامل المؤثرة في تكوين الإنسان ومحددات بناء شخصيته . ويكاد يستقر الرأى في هذه القضية على التفاعل بين الوراثة والبيئة .

الحاجة Need

حالة ترتبط بالشعور بالعوز أو الاحتياج إلى شئ ما ، أو الرغبة في أداء عمل معين .

اللاسويات السلبية Negative abnormalities

مظاهر وأنماط انحرافات أو اضطرابات الشخصية ، التي تبدو أقل من المتوسط العام العادي . أي أنها مظاهر وأنماط الأشخاص غير العاديين أو الشواذ على المستوى السلبي .

الخلايا العصبية (النيرونات) Neurons

وهي الخلايا التي يتألف منها الدماغ (الجهاز العصبي المركزي) والأعصاب (الجهاز العصبي الطرفي) ، تقوم بوظائف التوصيل بين المراكز والتجمعات العصبية المختلفة .

العصاب (المرض النفسي) Neurosis

حالة عدم الكفاية النفسية ، تتصف بسوء تكيف الفرد مع نفسه ومع الآخرين ، فيها يشعر بالتعاسة ، ويعاني الصراع والتهديد . وتتضح هذه الحالة في أعراض وظيفية . ولا يكون العصابي في كثير من الحالات خطرا على نفسه أو على المجتمع .

النهج المعياري (الناموسي) Nomothetic approach

منحى في البحث السيكولوجي ، يؤكد على أن الطريقة العلمية الحقيقية هي التي تهتم بالكشف عن المبادئ والقوانين العامة التي تحكم السلوك الإنساني ، وأن هذه العموميات تصدق على الحالات الفردية ، أي أن الاهتمام هنا يكون موجها إلى معيارية الكل التي تنطبق بدورها على الأجزاء المكونة .

الاختبارات المرجعية المعيار Norm-referenced test (NRT)

وهي الاختبارات التي تعتمد على مقارنة أداء الفرد بأداء المجموعة التي ينتسب إليها للحصول على معنى للدرجة التي يحصل عليها في الاختبار .

المنحنى الاعتدالي Normal curve

توزيع متناسق يأخذ شكلا جرسيا ، يتحقق بتوزيع الدرجات على نحو تكون فيه قلة من الدرجات (١٦ ٪) عالية جدا ، وقلة (١٦ ٪) منخفضة جدا ، والكثرة هي المتوسطة (٦٨ ٪) .

الفرض الصفري Null hypothesis

الفرض الذي يذهب إلى أنه لا توجد فروق فيما عدا تلك التي ترجع إلى الصدفة بين الدرجات الملاحظة .

حساب الطالع Numerology

اتجاه لاعلمى يدعى أن الأرقام تحمل دلالات معينة بالنسبة لحسن الطالع أو سوئه ، ويتضح ذلك فى مظاهر متعددة ، مثل : اعتبار الرقم ١٣ نذير سوء ، وتكوين حبات السبحة بأعداد معينة كأن تكون ١١ أو ٣٣ حبة أو ترديد التعاويذ بعدد محدد من المرات ، وغير ذلك من الأمثلة .

ثبات موضوع الإدراك Object constancy

إدراك الشئ على أنه ثابت وغير متغير رغم خصائص المثير التى تصل إلى الشخص الملاحظ .

الطريقة الموضوعية Objective method

وهى الطريقة التى تعتمد على المنهج العلمى ، حيث ينعدم أثر الذاتية أو يقل إلى حد كبير .

الملاحظة Observation

عملية عقلية ، وأداة رئيسة للبحث ، تكمن وراء المعرفة بدرجة كبيرة : ملاحظة الاختلاف والتشابه ، التلازم فى الوقوع وفى التخلف ، تكرار الوقائع ، تفسير الظاهرات ونحوها . ويستخدم الباحث الملاحظة العلمية فى كل ما يستخدمه من أدوات العلم المتقدمة ، من تجارب وأجهزة وأدوات ، وفى تسجيل البيانات التى تتضح من خلال هذه الأساليب .

الوساوس Obsession

فكرة معينة أو أفكار تشغل ذهن الفرد بطريقة قهرية متكررة ، وغالبا ما تكون غير مقبولة .

حاسة الشم Oflaction

وهى الإحساسات التى تستدعيها الشمية المتموضعة فى الجزء العلوى من التجويف الأنفى .

السلوك الإجرائى Operant behavior

سلوك لا يرتبط بمثيرات محددة مسبقا فى الموقف كما يحدث فى السلوك الاستجابى ، وليس هناك مثير معين يعمل على استدعاء الاستجابة الإجرائية ، بل إنه عبارة عن كل ما يصدر عن الكائن الحى فى العالم الخارجى .

الاشتراط الإجرائى Operant conditioning

أسلوب من أساليب التعلم الشرطى ، صاحبه سكنر عالم النفس الأمريكى المعاصر . ويعنى هذا المصطلح تقوية استجابة إجرائية بواسطة تقديم الإثابة الملائمة (التعزيز) فى وقتها الملائم .

علم الكف Palmistry

اتجاه لا علمى يدعى إمكانية قراءة الطالع من خطوط اليد .

الفصوص الجدارية Parictal lobes

نظام من المراكز والتجمعات العصبية بالمخ الأمامى ، يختص بوظائف الإحساس كالسمع والإبصار .

المجتمع الأبوى Patriarchal society

وهو نموذج المجتمعات الذى تكون فيه السيطرة للرجل هى المحدد الأول للأدوار فى الأسرة والمجتمع .

الإدراك Perception

عملية عقلية – معرفية تقوم على استقبال المعلومات فى ارتباطها وتآلفها مع المعلومات الأخرى والخبرات السابقة ، وتعتمد على طبيعة المثير وعلى الشخص المدرك .

مدى الإدراك Preceptual span

عدد الأشياء أو الموضوعات التى يدركها الفرد على نحو صحيح حينما تعرض لفترة قصيرة تسمح بحركة العين.

الجهاز العصبى الطرفى أو الفرعى Peripheral nervoussystem

نظام الأعصاب الذى يتفرع من الجهاز العصبى المركزى .

الشخصية Personality

تنظيم للخصائص والمكونات الجسمية والعقلية والمعرفية والانفعالية والاجتماعية فى بنية متميزة للفرد ، تتضح فى أسلوب حياته المتميز الذى يحدد توافقاته المتفردة تجاه ظروف الوسط المحيط به ، بما يجعل فى الإمكان التنبؤ والتوقع لسلوك معين منه .

بعد الشخصية Personality dimension

السمة التى تختلف بين طرفين ، مثال ذلك بعد الاستنباط - الانطواء .

بنية الشخصية Fersonality structure

وحدة أو تنظيم يفترض أنها تكمن وراء سمات الشخص كما تبدو فى سلوكه .

علم النفس الظاهرى (الفينومينولوجى) Phenomenological psychology

مدرسة فى علم النفس تهتم أساسا بدراسة السلوك من وجهة نظر الشخص نفسه الذى هو مركز الخبرة والبصيرة .

الظاهرية Phenomenology

نظرية تحاول تفسير سلوك الفرد كما يراه ويدركه ، أى من خلال وجهة نظره .

النمط الخارجى (أو الظاهرى) Phenotype

المجموع الكلى للخصائص الملاحظة للفرد ، وهذا النمط يتغير مع الزمن كنتيجة للخبرة .

الخوف المرضى (الفوبيا) Phobia

حالة خوف غير منطقى فى مواقف معينة كالخوف من الظلام أو من الأماكن أو المغلقة أو من الحيوانات ، إلخ .

معرفة الشخصية من نتوءات الجمجمة Phrenology

اتجاه قديم لا علمي يرتبط بالفراسة وبسيكولوجية الملكات ، يذهب إلى أنه يمكن التعرف على الشخصية استنادا إلى بعض المعالم الجسمية وخاصة من نتوءات الرأس ، فالجزء الأكثر بروزا من الجمجمة يدل على نمو الجزء من المخ تحت هذا النتوء ، وبالتالي يدل على وجود ملكة معينة . لذا قسم أصحاب هذا الاتجاه المخ تقسيما جغرافيا موضعيا (مورفولوجيا) ، يختص كل قسم بملكة من الملكات .

الفراسة Physiognomy

اتجاه قديم لا علمي ، يذهب إلى أنه يمكن التعرف على شخصية الفرد واستعداداته من ملامح وجهه وخصائص جسمه .

علم النفس الفسيولوجي Physiological psychology

وهو ذلك العلم من العلوم النفسية الذى يدرس الميكانزمات الفسيولوجية التي تكمن وراء السلوك .

مبدأ اللذة Pleasure principe

السعي وراء اللذة وتجنب الألم .

القنطرة (أو قنطرة فارول) Pons

أحد أجزاء المخ الخلفي ، عبارة عن جسر يتضمن تشكيلات من الألياف والأنواء العصبية والأعصاب الصاعدة والهابطة لكي تقيم الاتصالات اللازمة بالنخاع والحبل الشوكي وبالمخيخ .

اللاسويات الإيجابية Positine abnormalitics

مظاهر وأنماط التفوق والامتياز على المتوسط العام العادى ، كالموهوبين والعباقرة . أي مظاهر وأنماط الأشخاص غير العاديين أو الشواذ على المستوى الإيجابي .

الإمكانات الكامنة Potentialities

طاقات الفرد ومقدراته الداخلية الفطرية نحو أنماط معينة من السلوك والنشاط ، فهي استعداد الفرد لأن تنمو لديه قدرات وخصائص متميزة .

الممارسة Practice

تكرار معزز وموجه للسلوك .

الامتلاء Pragnanz

مبدأ من مبادئ التنظيم الإدراكي يؤكد على ميل الإنسان إلى إدراك الشكل على أنه شكل جيد أي متناسبا وبسيطا وثابتا ، في إطار شروط المثير .

سبق المعرفة Precognition

مظهر من مظاهر الإدراك فوق الحسي ، ويعني التنبؤ بالأحداث في المستقبل .

التنبؤية (أو إمكانية التنبؤ) Predictability

أحد محكات فاعلية الطريقة العلمية والمعلومات أو البيانات المتجمعة ، حيث تكون ذات جدوى إذا كانت تؤدي إلى تنبؤات دقيقة عن السلوك .

التنبؤ Prediction

هدف من أهداف العلم ، يعني تصور انطباق التعميم أو القانون أو القاعدة العامة في مواقف أخرى جديدة ، حيث تقام علاقات جديدة ليس من السهل التحقق من وجودها فعلا بناء على المعلومات الماضية وحدها .

الاستعداد الطبيعي Predisposition

الخصائص والطاقات الداخلية الفطرية للفرد .

الطريقة القبلية - البعدية Pre-post method

نموذج من التصميمات التجريبية في البحوث النفسية ، حيث يمكن دراسة خصائص ظاهرة أو حدث قبل إدخال متغيرات مستقلة معينة ثم بعد إدخال

المتغيرات وتجريبها ، ويكشف الفارق بين صورتى «قبل» و «بعد» عن أثر المتغير المستقل على المتغير التابع .

تعلم المبادئ Principle learning

(تعلم المفاهيم الموجهة بالقواعد) (Rule-guided concept learning)

شكل من أشكال تعلم المفاهيم ، فيه ينبغى أن يكون المتعلم قاعدة لأجل توجيه تصنيفاته .

عملية Process

سلسلة مستمرة من التغيرات أو الأحداث المتتابعة ولكن متداخلة فيما بينها ، وقد تتضمن نوعا من التحول الذى يحدث مع الزمن .

التعلم المبرمج Progrmmed learning

تقديم آلى للمادة يتم تعلمها وفقا لمبادئ معينة فى نظرية التعلم .

الإسقاط Projection

ميكانزم دفاعى يتمثل فى نزعة الفرد إلى أن ينسب سمات أو خصائص غير مرغوبة فيه إلى شخص آخر أو إلى أشياء أو ظروف خارجية .

الاختبار الإسقاطى Projective test

أداة لقياس الشخصية ، يتعرض فيها المفحوص لمثيرات تتصف بالغموض ، بحيث تترك له حرية المثيرات وإعطاء الاستجابات بما يتفق مع تكوينه النفسى، وبالتالى تكشف عن رغباته وحاجاته وخبراته وغير ذلك .

التقارب Proximity

مبدأ من مبادئ التنظيم الإدراكى ، يؤكد على أن الأجزاء التى تكون متقاربة مع بعضها فى الزمان أو المكان تميل إلى إدراكها معا .

الطبيب النفسى Psyehiatrist

طبيب متخصص فى علاج الأمراض العقلية .

التحليل النفسي Psychoanalysis

نظرية من أكثر نظريات علم النفس الحديث شيوعا ، مؤسسها فرويد ، تجمع بين نظرية الشخصية ، ونظرية في النمو ، وطريقة لعلاج الأمراض النفسية واضطرابات الشخصية ، وذلك في نظام تصوري فرضي بدرجة كبيرة يقوم على فكرة التكوين الدافعي اللاشعوري للفرد .

علم النفس Psychology

الدراسة العلمية المنظمة للسلوك .

القياس النفسي Psychometry

فرع من فروع علم النفس ، يهدف إلى تطوير واستخدام المقاييس النفسية المختلفة في الكشف عن الفروق بأنواعها .

الانحراف السيكوباتي Psychopathic deviation

إنحراف في الشخصية ينشأ عن عجز الفرد في تعلم العادات والمعايير الاجتماعية ، ويعكس ضعف تكوين الأنا الأعلى .

علم النفس المرضي Psychopathology

فرع من فروع علم النفس يهتم بدراسة انحرافات السلوك .

الفيزياء النفسية (أو دراسة العمليات النفسية الجسمية) Psychophysics

اتجاه في علم النفس التجريبي نشأ مع علم النفس ، يهدف إلى محاولة تحديد علاقة كمية من العقل والبدن ودراسة الإحساسات والعتبات الفارقة الحاسية ، وهو بذلك القياس والوصف الدقيقان للاستجابات لمثيرات معينة .

المرض العقلي (الذهان) Psychosis

حالة اضطراب حادة في الشخصية ، يكاد يكون فيها المريض منفصلا عن الواقع ، وقد يكون في سلوكه خطر عليه وعلى المجتمع .

المرض النفسى - جسمى Psyeosomatic illness

حالات مرضية جسمية المظهر ، نفسية المنشأ .

العقاب Punishment

حافز سلبى ، مثل الألم أو الصدمة الكهربية فى تجارب التعلم الحيوانى ، يستخدم لاستبعاد استجابة غير ضرورية أو غير مفيدة .

الاستفتاء Questionnaire

أداة من أدوات القياس النفسى ، تتألف من سلسلة من الأسئلة التى تتناول موضوعات نفسية أو اجتماعية أو تربوية وغير ذلك ، ترسل أو تعطى لمجموعة من الأفراد ، بهدف الحصول على بيانات تتعلق بالمشكلة موضوع الدراسة . ويستخدم أحيانا لأغراض التشخيص أو لقياس سمات الشخصية .

معدل النسيان Rate of forgetting

مقدار ما ينساه الفرد بعد انقضاء فترة من الوقت . ويكون النسيان أكثر فى بداية التعلم وفى المواد الفقيرة من المعانى أو الأقل ترابطا .

مقياس التقدير Rating scale

أداة من أدوات القياس النفسى تمكن الباحثين من إعطاء قيم رقمية لتقديراتهم لمتغيرات الدراسة ، وخاصة فيما يتعلق بسمات الشخصية وبالتحصيل وباللياقة لعمل معين .

التبرير Rationalization

ميكانزم دفاعى يتمثل فى اصطناع الفرد لأسباب مختلفة تحل محل الدوافع الحقيقية لسلوكه أو يغلفها بأقنعة أخرى يخفى بها حقيقة النزعات الكامنة وراء سلوكه .

تكوين رد الفعل Reaction formation

ميكانزم دفاعى ، يعتبر بمثابة نمط سلوكى مخالف ومضاد فى خصائصه

لحافز أو رغبة تخضع للكبت ، فهو نوع من الدفاع عن الذات من جانب الفرد ضد نزعة أو ميل يخبره ولكن يرفضه .

الاستدلال Reasoning

عملية عقلية تقوم على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى ، والاستدلال نوعان : الاستنباط ، الاستقراء .

التعرف Repression

عملية عقلية معرفية ، بها تتحقق استجابة الألفة بالأشياء أو الموضوعات التى عرفها الفرد وخبرها من قبل ، وبالتالى يتعرف عليها فى مواقف أخرى ارتباطا بإشارات أو علامات أو أمارات معينة دالة عليها .

التفكير التأملى Reflective thinking

نشاط عقلى موجه إلى حل المشكلات .

الفعل المنعكس Reflex

استجابة سريعة وغير متعلمة لمثير حسى .

النكوص Regression

ميكانزم دفاعى ، عبارة عن استجابة للإحباط أكثر بدائية وتميز مرحلة سابقة من نمو الفرد يرتد إليها لمواجهة التهديد المفروض عليه .

التدعيم أو التعزيز Reinforcement

حالة أو عملية ، تكون ذات أثر فى تغيير احتمال حدوث الاستجابات التى تنطبق عليها أو تتبعها .

الثبات Reliability

الاتساق الذتى للاختبار ، عادة ما نعبر به بمعامل للارتباط يمثل العلاقة بين مجموعتين من المقاييس لنفس الشئ .

التذكر Remebering

عملية عقلية ، بها يتم استرجاع شئ ما متعلم في وقت سابق .

التكرارية (أو القابلية للتكرار) Repeatability

أحد محكات فاعلية الطريقة العلمية والمعلومات أو البيانات المتجمعة منها ، حيث يمكن قياس ثبات الملاحظات المتوفرة عن الظاهرة ودقتها بواسطة تكرار تلك الملاحظات في مواقف وظروف أخرى مستقلة ، لأن العلم يهتم بدراسة النظام الذى تتواتر به الظاهرات أو الأحداث ، وبالتالى قابليتها للتكرار وفقا للقوانين التى تحكم عملها .

الكبت Recognition

ميكانزم دفاعي ، يتضح من الاستجابة الهروبية من جوانب أو مثيرات غير مرغوبة في موقف إحباطي أو صراعي ، تتمثل في عدم الاعتراف بوجودها أو طردها من مجال الوعي والذاكرة .

مقاومة الإغراء Resistence to temptation

حالة من التعلم الإحجامي ، حينما يعزف الفرد عن الإقدام نحو مثير يجذبه أو يغويه لأنه يعتبر خاطئا أو لا أخلاقيا .

السلوك الاستجابي Respondant behavior

السلوك الناشئ نتيجة وجود مثيرات محددة في الموقف السلوكي ، وتحدث الاستجابة بمجرد ظهور المثير مباشرة . ويتكون السلوك الاستجابي بذلك من الارتباطات المحددة بين المثيرات والاستجابات التى يطلق عليها الانعكاسات .

الاستجابة Response

المظاهر السلوكية الصادرة عن الفرد والتى يمكن ملاحظتها وقياسها . وهى تتضمن أى إفراز غدى أو فعل عضلي ، أو أى مظهر سلوكي يحدد موضوعيا في سلوك الكائن الحى .

تكامل الاستجابة Response intergration

عملية تعلم وتمييز الاستجابات المتعلقة بعمل أو أداء أو مثير معين .

الاستبقاء Retention

عملية خزن واستبقاء الانطباعات فى الذاكرة عن طريق تكوين الارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعانى .

الكف الرجعى Retroactive inhibition

نسيان نتيجة تأثير نشاط عقلى جديد على الانطباعات المتعلمة من قبل .

الثواب Reward

حافز إيجابى يؤدى إلى زيادة معدل أو استمرار التعلم .

تحديد العينة Sampling

إجراء حاسم وأداة رئيسة فى البحث العلمى ، حيث تتحدد طبيعة المفحوصين (العينة) موضوع الدراسة . وتحديد العينة بالتالى يحدد المعلومات التى نجمعها عن ظاهرة معينة .

الطريقة العلمية Sicentific method

الأسلوب أو النهج الذى يلتزم بالمنهج العلمى وبأهداف العلم (التفسير ، التنبؤ ، الضبط) وبتقنياته وطرائقه الموضوعية .

الفصام Schizophrenia

مرض عقلى ، فيه ينفصل المريض عن الواقع ، وتبدو فى سلوكه هلوسات وهذاءات .

النظام الإشارى الثانى Second signal system

مبدأ نفسى – عصبى ينتسب إلى بافلوف العالم الفسيولوجى الروسى ، يؤكد على دور الكلام واللغة فى بناء الوظائف العقلية العليا وفى إدارة وتوجيه النشاط العصبى الذى يصير راقيا بتأثير هذا الدور ، لذا يعتبره بافلوف المنظم الأرقى

للسلوك الإنساني ، حيث يقوم بوظائف التجريد والاتصال ، خلافا للنظام الإشاري الأول الذي به يستجيب للكائن الحي (الحيوان والطفل الصغير) المثيرات على أساس بيولوجي حسي مباشر .

التعلم الانتقائي Selective learning

موقف تعلم يخضع فيه نظام مثير – استجابة للإثابة – بينما لا يثاب نظام آخر .

الذات Self

مصطلح يستخدم أحيانا بمعنى الشخصية أو الأنا ، ويعنى غالبا إحساس الفرد أو وعيه بهويته ووجودها .

تحقيق الذات Self-actualization

قمة الحاجات الأساسية الإنسانية (وفقا لنظرية ماسلو في نظام الحاجات) ، وهي حاجة الفرد إلى توظيف إمكاناته وترجمتها إلى حقيقة واقعة ، ترتبط بالتحصيل والإنجاز والتعبير عن الذات .

مفهوم الذات Self-concept

فكرة الفرد عن نفسه وإدراكه لها .

مطابقة الذات Self-fulfillment

الحاجة التي تدفع الفرد إلى جعل إمكاناته حقيقة واقعة ، ومطابقة هذه الإمكانات مع ما تبدو به في الظاهر الخارجي .

ذهان الشيخوخة Senile psychosis

مرض عقلي يتسبب عن تلف في الجهاز العصبي لدى المسنين .

الإحساس Sensation

العملية العقلية – المعرفية الأولى ، الاستجابة الأولية لعضو الحس ، تقوم على استقبال المعلومات من خلال أعضاء الحس ، وفيها يتعرف الفرد على

الخصائص الفردية للأشياء أو الظاهرات أو الأحداث التي تقع في العالم المحيط به ، أو كنتيجة للتغيرات الحشوية الداخلية .

تضاد الإحساسات Sensations contrast

الإحساس باستثارة مخالفة نتيجة لتداخل أو تفاعل بعض الإحساسات ، كأن نحس مثلا بالشاي مرا بعد تناول قطعة من الحلوى .

الحواس Senses

وهي الميكانزمات التي بها تتحول طاقة المثير إلى طاقة عصبية ، وهي حواس الإبصار والسمع والشم والذوق والجلد والحركة والاتزان .

الحساسية Sensitiveness

وهي الدرجة التي تصل إليها قوة الاستثارة حتى تستدعي إحساسا معينا . وهذه الحساسية قد تكون مطلقة ، أي القدرة على الإحساس بالمثيرات الضعيفة ، وقد تكون الحساسية للاختلاف ، أي القدرة على الإحساس بالفروق بين المثيرات .

العاطفة Sentiment

استعداد وجداني مركب، وتنظيم مكتسب لبعض الانفعالات نحو موقف أو موضوع معين ، أي إذا تجمعت عدة انفعالات حول موضوع واحد ينتج عن ذلك عاطفة معينة .

الحالة Set

التهيؤ أو الاستعداد للاستجابة لمثيرات معينة وبطريقة معينة . وفي تجارب علم النفس كثيرا ما تنشأ الحالة عن طريق التعليمات التي توجه للمفحوصين .

الفروق بين الجنسين Sex differences

الفروق التي قد توجد بين الذكور والإناث في القدرات أو الميول أو الاتجاهات أو غير ذلك من مكونات الشخصية.

الذاكرة قصيرة المدى Short-term memory

المدى الذى فيه تظل المواد المقدمة ميسورة لفترات قصيرة من الوقت الذى يجرى فيه تضاؤل نشاط التذكر أو ضبطه .

التماثل Similarity

مبدأ من مبادئ التنظيم الإدراكى يؤكد على ميل الإنسان إلى إدراك الأجزاء المتماثلة على أنها تشكل مجموعة .

الالتواء (منحنى ملتو) Skewness (askewed curve)

مضلع تكرارى ، يكون غير متناسق أو منحرفا أو متباعدا عن المركز ، كما يقارن بالمنحنى الاعتدالى .

المهارة Skill

عادة مفيدة تدرب عليها الفرد إلى درجة الإتقان والتمكن ، كالكتابة على الآلة الكاتبة مثلا .

الإحساسات الجلدية Skin senses

وهى الإحساس باللمس وبالبرودة وبالحرارة وبالألم عن طريق الجلد أو الغشاء المخاطى للفم والأنف .

الطبقة الاجتماعية Social class

تجميع الناس على مقياس يحدد مكانة الفرد وفقا للدخل والحالة الأسرية والمهنة والسكن والتعليم وغير ذلك .

الأجواء الاجتماعية Social climates

نوع العلاقات بين أفراد جماعة من الجماعات ودرجة تماسكها ومستوى الروح المعنوية وخصائص السلوك المميزة لأفرادها . (تجارب ليبيت وهوايت عن الأجواء الاجتماعية : الديمقراطية ، أوتوقراطية ، الفوضوية) .

الذكاء الاجتماعي Social intelligence

القدرة على التفاعل السليم مع الآخرين والحظوة بمكانة طيبة مؤثرة وسطهم .

الحاجات الاجتماعية Social needs

الحاجات التي تتطلب وجود أشخاص آخرين لأجل إشباعها .

التطبيع الاجتماعي Socialization

سلوك (متعلم) يكون متفقا مع النماذج السلوكية التي تشيع في أسرة الطفل وثقافته .

التعلم الموزع على فترات Spaced learning

تعلم أو تدريب يتم على فترات منظمة وليس في فترة واحدة .

الاسترجاع التلقائي Spontaneous recovery

عودة الاستجابة الشرطية مرة أخرى بعد فترة راحة بدون تقديم التعزيز .

الانحراف المعياري Standard deviation (SD)

أهم مقاييس التشتت ، ويقوم في جوهره على حساب انحرافات الدرجات عن متوسطها .

التقنين Standardization

العملية التي من شأنها أن تجعل الأفراد المختلفين يحصلون على نتائج متماثلة باستخدامهم للاختبار أو لأية أداة قياسية .

المثير Stimulus

قد يعرف المثير من الناحية الشكلية بأنه أي تغير في نشاط الكائن الحي يطرأ على المستقبل الحسي المرتبط بهذا المثير . وقد يعرف من الناحية الوظيفية بأنه أي حدث أو موضوع يعمل لحدوث السلوك .

المفحوص Subject

الفرد الذى يخضع للفحص والاختبار فى بحث علمى .

الطريقة الذاتية Sybjective method

تقوم على الاستبطان أو الحس الداخلى فى تناول الظاهرات أو الأحداث ومحاولة تفسيرها والتأمل الذاتيين أو بالخبرة الشخصية .

الإعلاء Sublimation

ميكانزم دفاعى فيه يستبدل الفرد نزعات أو أنماط سلوكية تلقى استحسانا اجتماعيا بأشكال أخرى غير مرغوبة .

الأنا الأعلى Super ego

نظام فرعى من الجهاز العقلى أو بناء الشخصية عند فرويد ، يقوم على تكوين نوع من الضبط أو التحكم الذاتى الذى يبنى على نظام من القيم نابع داخليا . هذا النظام يعمل كنوع من الضمير الذى ينتقد أفكار وتصرفات الأنا ، ويسبب شعورا بالذنب والقلق .

إبدال الأعراض Symptom substitution

ظهور أعراض جديدة لتحل محل أعراض قد اختفت أو أزيلت .

التركيب Synthesis

عملية عقلية (عكس عملية التحليل) ، بها تتم إعادة توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التى حددناها فى عملية التحليل ، والحصول على مفهوم كلى عن الظاهرة من حيث إنها تتألف من أجزاء مترابطة .

التنظيم Systematization

عملية عقلية معرفية أرقى من التصنيف ، بها يتم ترتيب أو تنسيق فئات الأشياء أو الظاهرات فى نظام معين، وفقا لما يوجد بين هذه الفئات من علاقات متبادلة .

التخاطر Telepathy

مظهر من مظاهر الإدراك فوق الحسي ، يعني اتفاق الخواطر ، أي انتقال الفكرة من عقل لآخر .

المزاج Temperament

المستوى الانفعالي المميز للفرد ، والحالة الانفعالية التي يتسم بها سلوكه وتعبيره في معظم المواقف .

الفصوص الصدغية Temporal lobes

نظام من المراكز والتجمعات العصبية بالمخ الأمامي ، يختص باستقبال الإشارات السمعية الواردة من الأذنين .

الاختبار Test

موقف تجريبي محدد ، يهيئ الظروف لإحداث مثيرات معينة للسلوك ولقياس هذا السلوك بمقارنته الإحصائية بسلوك الأفراد الآخرين الذين يخضعون لنفس الموقف ، ويهدف إلى تصنيف الأفراد رقميا أو وصفيا .

التفكير Thinking

عملية عقلية معرفية تعكس العلاقات والروابط بين الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث في وعي الإنسان ، وهو السلوك الداخلي الذي يتضمن رموزا للأفكار والموضوعات ، وهو نسق الأفكار الذي تستثيره مشكلة من المشكلات .

زمن الرجع Time reaction

الوقت الذي ينقضي بين حدوث المثير وصدور الاستجابة ، ويقاس غالبا في التجارب المعملية .

السمة Trait

خاصية ثابتة - إلى حد ما - الشخصية يمتلكها الشخص بدرجة أكثر أو أقل .

المحاولة والخطأ Trial-and-error

طريقة التعلم يحاول فيها الفرد الإتيان بالاستجابات المختلفة ، وقد يستبعد بعضها ، حتى يصل إلى الحل .

انتقال أثر التدريب Transfer of training

تأثير تعلم أداء أو عمل على تعلم أداء أو عمل آخر .

الاستجابة غير الشرطية Unconditioned response

الاستجابة غير المتعلمة المنتظمة نسبيا والقابلة للقياس ، وتتكون عن طريق مثير غير شرطى ، مثل إفراز اللعاب عند الكلب في تجارب بافلوف .

المثير غير الشرطي Unconditioned stimulus

أي مثير قوي يعمل على إظهار استجابة غير متعلمة بشكل منتظم نسبيا ويمكن قياسها ، مثل مسحوق الطعام في تجارب بافلوف .

الدوافع اللاشعورية Unconscious motives

الدوافع التي تعمل بدون وعي الفرد .

الصدق Validity

ويعني إلى أي حد يقيس الاختبار ما وضع لقياسه .

القيم Values

نماذج سلوكية معينة أو أساليب حياتية معينة تعتبر أكثر مرغوبية من غيرها .

الذكاء اللفظي Verbal intelligence

القدرة على استخدام الكلمات والاتصال اللفظي بفاعلية .

متغير Variable

أي استجابة أو سلوك يمكن أن تأخذ درجات مختلفة .

التعليم الانتقالي Vicarious learning

يتضمن تعلم المبادئ المعنوية الأخلاقية خاصة ، حيث تنتقل بالمحاكاة من الوالدين والكبار .

حاسة الإبصار Vision

الإحساسات التي تستدعيها العين كعضو البصر .

لاقحة (أو زيجوت) Zygote

خلية تتولد من اتحاد خليتين جرثوميتين ، نتيجة إخصاب البويضة الأنثوية من الحيوان المنوي الذكري . بهذه الخلية يبدأ الفرد وجوده الحياتي .

محتويات الكتاب

محتويات الكتاب

الموضوع | الصفحة

طبيعة الذاكرة – العمليات العقلية في الذاكرة : إرساخ الانطباعات ، الاستبقاء ، الاستدعاء ، التعرف . أنواع الذاكرة : الذاكرة الحسية العيانية ، الذاكرة اللفظية المنطقية ، الذاكرة الحركية ، الذاكرة الانفعالية – الذاكرة الإرادية ، الذاكرة اللاإرادية – الذاكرة قصيرة المدى ، الذاكرة بعيدة المدى . العوامل المؤثرة في الذاكرة : مدى الذاكرة ، نوع مادة التذكر ، طرق تعلم مادة التذكر ، المستوى العمري ، المستوى العقلي ، الجنس ، العوامل الدافعية والانفعالية . النسيان – معدل النسيان – العوامل المؤثرة في النسيان . مراجع الفصل التاسع

الفصل العاشر

الفصل الرابع عشر

ملحق

تم بحمد الله



ISBN 977-05-0819-5
9 789770 508190
مكتبة الأنجلو المصرية
THE ANGLO-EGYPTIAN BOOKSHOP
The World of Words & Thoughts
www.anglo-egyptian.com